

16482.

DE  
**CARBUNCULO  
CONTAGIOSO.**

DISSERTATIO INAUGURALIS  
MEDICA

QUAM  
CONSENTIENTE AMPLISSIMO MEDI-  
CORUM ORDINE

IN  
UNIVERSITATE LITERARUM CAESAREA  
DORPATENSI,

UT GRADUM  
**DOCTORIS MEDICINAE**

RITE ADIPISCATUR,  
CONSCRIPSIT ET PUBLICE DEFENDET  
AUCTOR

ALEXANDER THEOPHILUS CLEMENTZ,  
ESTHONUS.

BIBLIOTH.  
ACADEM.  
DORPAT.

DORPATI LIVONORUM.

TYPIS J. C. SCHUENMANNI,  
TYPOGRAPHI ACADEMICI.

MDCCCXXXV.

**IMPRIMATUR**

haec dissertatio, ea tamen conditione, ut, simulac  
typis excusa fuerit, quinque ejus exempla collegio libris  
explorandis constituto tradantur.

Dorpati Liv. die XII. m. Aug. a. MDCCCXXXV.

**DR. ALEX. HUECK,**

*Ord. Med. h. t. Decanus.*

**VIRO**

**HONORATISSIMO, DOCTISSIMO,**

**GUSTAVO ED. MEYER,**

**DR. MEDICINAE, ASSESSORI COLLEGIORUM, EQUI-  
TI ORD. STAE ANNAE TERTIAE CLASSIS, CONSI-  
LII, QUOD REBUS MEDICIS IN ESTHONIA PRAE-  
EST, MEMBRO, ARTEM SALUTAREM REVALIAE  
FELICISSIME EXERCENTI,**

**PERPETUAE OBSERVANTIAE TENUE  
HOCCE MONUMENTUM**

**GRATA MENTE**

**D. D. D.**

**AUCTOR.**

*Definitio et nomen.*

**C**arbunculum contagiosum appellamus morbum hominum contagio quodam orientem, quod in illos ex animalibus febre ataxo-adynergica (Anthraxfeber, Milzbrand) laborantibus vel mortuis, aut ex hominibus antea jam eo affectis transfertur.

Ex permultis nominibus unum idemque malum significantibus, quae secundum symptomata quibusdam temporibus praecipue eminentia, secundum formas, secundum terras, ubi hic morbus observabatur, vel secundum alias res fortuitas maxima ex parte admodum ex arbitrio ac sine rationibus idoneis electa sunt, et neque locum, quem morbus hic in systemate nosologico occupet, accuratius definiunt; neque symptomata characteristicum ejus indicant, neque, quominus cum aliis morbis confundatur, impediunt, nomen carbunculi contagiosi caeteris praefereendum esse existimavi, cum illud transitum in sphacelum tamquam characteristicum indicet, addito nomine adjectivo causam respiciat, et quamlibet confusionem hujus morbi cum aliis praecaveat. Reliqua mali istius nomina sunt: Pustula maligna, livida, gangraenosa; vesicula

gangraenescens; morbus Sibiricus; carbunculus Sibiricus, Fennicus, septentrionalis, Polonicus, Gallicus, pustulosus; pemphigus Hungaricus; anthracophlyctis 1). In lingua Francogallica: Pustule maligne; Charbon malin; Bouton malin; puce maligne; mal hosse; mal vat; mal à batin. In lingua Rossica: Сибирская et морская язва, сибирский огневикъ 2). In lingua Germanica: Schwarze, blaue Blatter; Milzbrandkarfunkel; Karfunkelblatter; bössartige Pustel. In lingua Polonica: Czarna krostka. In lingua Hungarica: Pocol var. In lingua Esthonica: Wil, sinni wil, wessi wil, willi többi.

### *Morbi forma externa et sedes.*

Vitium locale diversas formas ostendit, quas primum describere conabor. Nequaquam tamen fieri potest, ut omnes modificationes singulae enumerentur, cum natura hic quoque in transeundo ex alia forma in aliam maxime varia sit. Formae autem principales, quae, in rebus minoris momenti tantum mutatae, frequentissime animadvertuntur, hae quinque sunt:

1) Loco, ubi carbunculus se formaturus est, tumor parvus, aucto calore praeditus, ictui

culicis similis, oritur, paulo post in eo vesicula magnitudine grani milii evolvitur, vel vesicula haec statim ab initio eczematii similis, tumore non praegresso, formatur. Eruptionem comitantur pruritus et fornicatio cutis, quibus aegrotus ad scabendum impellitur, ita ut vesicula saepe mature destruat. Pruritus in dolorem pungentem ardentemque commutatur, dum epidermis, si vesicula integra manet, secretionem ichorosa paulatim magis a cute elevatur, ita ut vesicula initio pellucida, postea subflava, subrubra, ex coeruleo nigricans plerumque altero die jam ad magnitudinem pisi accrescat. Ambitus intumescit et prope vesiculam colorem ex coeruleo rubrum manifestat, qui color tumoris peripheriam versus in pallidum transit.

2) Initio macula rubra, comitante plerumque sensatione tensionis tractionisque, apparet, sed paucis horis post jam hoc loco vesicula oblonga vel hemisphaerica coloris ex flavo cani assurgit. Ambitus intumescit et durus calidusque tactu est; nunc vitium hoc ad spectum vesicae saturate, coeruleae magnitudinemque pisi adipiscitur, atque in medio tumore sedem habet. Circa vesicam humor lentus ac subruber areolam margine acuto acuminatoque instructam efformat.

3) Tertia forma vehementi pruritu et dolore ardente terebranteque adnuntiatur; deinde parva macula rubra apparet maculae petechiali omnino similis. In media macula hac evolvitur vesicula magnitudine lentis, initio alba, qui color tamen saepe celerime in colorem ex coeruleo nigrum commutatur. Circumdatus est illi areola, quae eadem ratione colorem mutat.

1) H. Callisen. System der neueren Chirurgie. Aus dem Lateinischen übersetzt von A. E. P. Callisen. Copenhagen 1824. Band II, pag. 207.

2) Швинский. О сибирскомъ огневикѣ. С. Петербургъ 1829.

Neque vero diu vesicula conspicitur, sed cito collabitur. Haec forma, quae vulgo „die weisse Blatter“ vocatur, rarior est, et plerumque periculosiorem, quam reliquae, morbi decursum praenuntiat 5).

4) Secundum Glanstroemium 4) oritur vesicula vaccinae simillima, nisi quod altero tanto major est, egloris ex rubro fusci, areola colorata et tumore plerumque deficientibus. Ex media illius parte, ubi locum depressum offert, et plerumque scabendo perforata est, humor quidam rorat. In cute non efformatur conspiciua crusta sphacelosa. Hac morbi forma qui afficiuntur, ex more haud multum vel prorsus non aegrotat, et sanitas plerumque celerrime restituitur; interdum tamen etiam in hac forma symptomata mala subito oriuntur. A rusticis Esthonicis haec forma appellatur „wessi wil“ (vesicula aquea).

5) Formicatione in cute praegressa, macula circumscripta, subrubra, magnitudine pisi excolitur, quae colorem magis coeruleum et nigrum induit et vix supra cutis superficiem prominet. Macula nunquam majorem ambitum adipiscitur, quam semirubeli argentei vel ad summum rubeli. In casu mihi noto dolor non fuit gravis, neque omnino ab initio observatus

- 
- 3) A. W. Hupel. Neue nordische Miscellaneen. 18tes und letztes Stück. Leipzig 1798.  
4) A. F. Glanstroem. Diss. de pustula livida. Re-  
giomonti 1824, p. 5.

est; Hunnius 5) vero dolorem ejusmodi in hac forma characteristicum esse affirmat.

Vesicula, quae in quatuor prioribus formis in conspectum venit, humorem quandam continet, ejusdem coloris, cujus vesica ipsa, liquidum, secundum multorum scriptorum opinionem etiam foetidum et acrem, ita ut instrumenta, quibus vesicula aperiatur, eo afficiantur; sed foetor ille et acritudo tantum e rebus fortuitis pendent 6). Vesicula haec, si dissecatur vel dirumpitur, ea, quae continet, saepe modo paulatim atque in parvis guttulis emittit, cum humor non semper libere contineatur cavitate aliqua, sed in textu celluloso inter epidermidem et corium versetur. Vesicula solitam magnitudinem adepta in media parte locum depressiorem ostendere incipit atque hic maculam nigram monstrat, quod quidem fit epidermide in media vesicula dirupta et humore evacuato. Centrum illud nigrum ac depressum particula est corii sphacelosi, nunc apparentis. Haec crusta sphacelosa, quae in quatuor prioribus formis in vesiculae fundo excolitur, et in quinta e macula prodit nigra, nitida, magis minusve sicca et dura est, deficiente sensibilitate se

- 
- 5) C. A. Hunnius. Diss. de morbo Sinini wil (blaue Blatter) nominato carbunculo quodam Esthoniae rusticis endemio. Dorpati Livonorum 1821 pag. 18.  
6) Dr. F. Schnurrer Materialien zu einer allgemeinen Naturlehre der Epidemien und Contagien. Tübingen 1810 p. 94.

emortuam esse probat, atque ut corpus durum incisurae resistit, quae saepe tres vel quatuor lineas profunda reddi potest, antequam guttula sanguinis effluat. Haec crista est sic dictus nucleus carbunculi, qui serius suppuratione expellitur.

Vitium externum porro secundum magnitudinem, quam adipiscitur, et secundum aspectum externum in variis casibus diversissimum est. Ex multis varietatibus ea imprimis commemoranda est, in qua e carbunculi centro striae subflavae vel subrubrae, variis intervallis separatae, radiorum instar exeunt. Denique monendum est interdum vesiculam formari, coeruleum colorem induere et paulo post, valetudine universali prorsus non turbata, exarescere, quod etiam, si plures carbunculi erumpunt, apud unum aliumque locum habere potest.

Carbunculus contagiosus plerumque in superiore corporis dimidio et quidem potissimum locis, quae vestimentis non teguntur, ergo contagium facilius excipiunt, prorumpit. Etsi multo rarius, tamen interdum etiam in pluribus aliis superficiei corporis humani partibus conspicitur carbunculus, quoniam illae fortuito nudari vel inquinato indusio infectioni exponi possunt, vel denique per manus ipsae propter epidermidem crassiorem contagium minus facile excipientes aut satis mature ablutae non afficiuntur. Faciei partes, ut frons, palpebrae, genae, mentum, collum, brachia, dorsa manuum, digiti, saepissime corripuntur, sed nonnunquam

etiam extremitates inferiores, pectus, cervix, dorsum et abdomen infestantur. In scroto carbunculum hunc vidit Dr. Winkler; in nosocomio universitatis nostrae in praepitio observatus est. Porro carbunculus apparuit in labio, atque etiam in lingua 7) postquam lanii famulus quidam cultrum, quo in mactando bove aegroti modo usus erat, nonnulla momenta dentibus tenerat. Dr. Illisch 8) suspicatur apud hominem quemdam subito mortuum carbunculum contagiosum in interna narium superficie fuisse. Partes corporis autem pilis obsitae, atque volae manuum et plantae pedum, quod equidem sciam, nunquam affectae sunt. Aut unus tantum carbunculus oritur, aut, si plures, non facile amplius quatuor vel quinque, quamquam rarius etiam plures observati sunt. Ubi plures adsunt, illi plerumque in una eademque corporis parte ac parvis modo intervallis separati occurrunt, ita ut tumores illis producti in unum conflant. Attamen interdum etiam in diversis corporis regionibus eodem tempore carbunculi oriuntur; Hoffmann 9) v. c. lanium tractavit, apud quem

7) Boyer. *Traité des maladies chirurgicales*. Paris 1822, 3ième édition. Vol. II, p. 66.

8) J. J. Illisch. *Die gewöhnlichen Krankheiten des menschlichen Körpers rücksichtlich ihrer Erkenntnis, Ursache, Gefahr und Heilung, mit besonderer Beziehung auf die Landbewohner der Ostseeprovinzen des russischen Reichs*. Riga und Dorpat 1823 p. 310.

9) J. F. Hoffmann. *Der Milzbrand oder contagiöse Carfunkel der Menschen*. Stuttgart 1827 p. 154.

brachium dextrum inferius, brachium dextrum superius, media pars brachii sinistri inferioris, et brachium sinistrum superius simul carbunculis laborabant, qui omnes perfecte excolebantur serius etiam in facie, in digito indice et ad internum latus brachii dextri superioris carbunculi oriebantur, qui tres tamen, antequam omnino excolerentur, exarefacti sunt.

### *Decursus.*

Divisionem morbi hujus, quam Hunnius 10) et Glanstroem 11) jam protulerunt ego quoque in exemplis, quae mihi hanc rem tractanti conferre licebat, probatam inveni, eamque servabo. Haec divisio spectat rationem, quae inter symptomata localia et morbum universalem obtinet; quo respectu duae statuendae sunt species:

I. Carbunculus idiopathicus. Vitium topicum prius apparet, deinde morbus universalis accedit, vel in casibus rarioribus etiam prorsus desideratur.

II. Carbunculus symptomaticus. Morbus universalis febrilis aperte antecedit eruptionem localem, quam natura non semper perfecte interdum omnino non producit.

I. Carbunculus idiopathicus. Omnes scriptores extranei, excepto Hoffmannio, hanc solam speciem carbunculi contagiosi statuunt et descri-

bunt; fere omnes etiam ut Eneaux et Chaussier 12) fecerunt, decursum in quatuor stadia dividunt et fines harum periodorum modo secundum symptomata localia statuunt, quamquam haec secundum formas diversas aliasque res fortuitas maxime variant, neque in ullo certo evolutionis gradu accessionem morbi universalis necessario expostulant, quare ista divisio, cum neque ad rationem morbi facilius perspiciendam, neque ad indicationes curationem spectantes rite statuendas quidquam conferat, parum utilitatis praebet. Optime contra respondet consilio huic divisio, quam statim allaturus sum, in tria stadia, quoniam in illa progressus totius morbi bene respicitur.

a) Stadium primum perdurat, quamdiu, partibus vicinis non affectis, febreque deficiente, morbus mere localis est.

Vario temporis spatio, jam nonnullis horis, jam nonnullis diebus post infectionem, nulla valetudinis turbatione, quae cum carbunculo connexum habeat, praegressa, vesicula vel macula existit, dum pruritus et formicatio, quin etiam dolores inter eruptionem aegrotum vexant. Deinde carbunculus secundum formas supra alatas varia ratione magis excolitur, neque vero facile hoc stadio evolutio ejus omnino absolvitur. In quarta forma tamen hoc interdum locum habet, si, quod in hac forma interdum observatur, neque partes vicinae, neque orga-

10) Hunnius l. c. p. 20.

11) Glanstroem l. c. p. 4.

12) Boyer l. c. p. 70.

nismus totus morbi participes fiunt. Aegrotus hoc stadio rarissime morbum, quo correptus est, respicit, vel cum aliis morbis confundit, neque periculum sibi imminens intelligit. Extra lectum versatur, negotia sua exsequitur, bonoque appetitu ciborum gaudet.

b) Stadium secundum. Hoc stadio, quod, donec symptomata aperte febrilia oriantur, perdurat, nocens contagii effectus in partes carbunculo vicinas se extendit.

In cute plerumque nunc demum sphacelus omnino excolitur, qui jam in partes profundiores et circumjacentes latius serpit, ita ut nonnunquam loca satis magna emoriantur. Partes vicinae intumescunt, principio molles tactu sunt, leviter inflammatae, rubore erysipelatoso tinctae, non admodum calidae, et si premuntur, dolentes; in statu magis inflammato tiores durioresque fiunt, in aliis casibus contra potius massae farinaceae similes, frigidae, coloris haud mutati vel subcoerulei sunt. Massa gelatinosa tenuiore vel densiore in textu celluloso consistente tumor accrescit, nunquam fluctuationem manifestat, impressioni digito factae, quam aegrotus nunc vix sentit, magis minusve resistit, sensu quodam constrictionis et gravitatis hunc gradum altiore comitante. Tumor se extollit et extendit, prout magis minusve laxa conditio partium affectarum ejus incrementum adjuvat; immensam fere magnitudinem nanciscitur si carbunculus contagiosus in palpebris, facie, collo, pectore vel partibus genitalibus sedem suam habet. Ubi ille v. c. alterutram palpebram occupavit, saepe tota facies deformis fit atque

ambo oculi tumore omnino occluduntur, ita ut nulla ratione medicus bulbos illo liberare possit, si, num integrae sint, explorare velit. Ubi ille collum sibi sedem elegit, tumor plerumque per totam faciem et pectus usque ad sternum se extendit, nec solum molestus est, sed etiam periculosissimus fieri potest, ita ut nervi et vasa premantur et refluxus sanguinis venosi impediatur, dum carotides fortius resistentes continuo sanguinem ad caput advehere valent, quare omnia symptomata sanguinis in capite accumulati oriuntur, atque in nonnullis casibus adeo apoplexia consecuta est. Pressio, quam tumor in laryngem et tracheam exerit, respirandi difficultatem provocat, loquendi actio et deglutitio molestae fiunt, immo interdum prorsus prohibentur, atque hae molestiae nonnunquam adeo ad suffocationem accrescunt. Haec incommoda tantum pressione esse provocata, certe concludere possumus, si nullum animadvertitur symptoma, quod affectionem inflammatoriam organorum pectoris et tracheae manifestet, nulla titillatio, nulla tussis neque rubor, neque tumor in faucibus, et si molestiae tumore crescente simul augentur. In tumore interdum phlyctenulae magnitudine diversissima, plerumque humorem subflavum, turbidum continentes, exsurgunt; ubi plures sibi invicem proximae sunt, in unam tanto majorem se conjungunt; constipatae et quasi coronam exhibentes illae crustam sphacellosam cingunt, sphacelo vero latius proserpente, magis magisque evanescent in sphaeram partium plane emortuarnum intrantes, earumque loco novus isque major circulus phlyctenularum circa



crustam ephacelosam formatur. Passim illae etiam in partibus circumjacentibus reperiuntur. Glandulae vicinae intumescunt et vasa lymphatica, quae ex carbunculo ad eas, porriguntur, tamquam funiculi per cutem percipiuntur, ac secundum totum eorum cursum striae colore subrubicundo leviter tinctae in cutis superficie apparent. Ad haec symptomata, quae nocentem contagii effectum ex loco infecto in partes cingentes propagatum esse demonstrant, alia, quae metum injiciunt, ne totus organismus inficiatur, accedunt, et primum quidem sensibilitas turbata, anxietas inquietudo, lassitudo et virium defectus aegrotum invadunt, qui de cephalalgia, trahentibus articulorum doloribus et angore in praecordiis queritur.

- c) Stadium tertium incipit a prima origine apertae reactionis febrilis in organismo; hoc stadio aegroti sors dirimitur, ille enim aut morbo succumbit, aut functiones in fines suos normales redeunt.

Manifesta apparet febris cum frigore, calore, siti aucta, appetitui ciborum minuto, acceleratione respirationis et pulsum, qui simul duriores fiunt; lingua rubra vel albido muco obducta est, jam sicca, jam humida, alvus obstructa, urinae secretio parca et colore saturato, cutis calida; nausea, vomitum et vomitus dolens oriuntur, atque etiam cordis palpitatio et vertigo. Hac ratione febris initio plerumque tamquam synocha cum typo continente vel etiam remittente in conspectum venit. Saepe ad sunt affectiones inflammatoriae jam horum, jam illorum organorum majoris momenti, ut cerebri,

pulmonum, apparatus gastrici; num complicatio ejusmodi existat, et quod organon corripiatur, e dispositione aegroti et carbunculi sede pendet. Ubi carbunculus caput vel collum sibi sedem elegit, etiam per consensum aucta secretio lacrimarum et muci in oculis, et salivatio quoque animadvertitur. Indoles febris modo dicta aut per totum decursum majore minoreve vehementia constat, aut indoli adynamico-nervosae cedit.

Nonnunquam vero etiam statim ab initio febris indoles adynamica est, plerumque tamen brevis periodus auctae actionis antecedit. Hoc in casu febris incipit a frigore, quod calor continens et febrilis systematis vasorum actio sequitur; superficiei turgor crescit; adpectus faciei characteristicus fit oculis rubefactis humidisque ac vultu tardo fixoque; capitis temulentia et premens cephalalgia plerisque in casibus insignes sunt; serius turgor evanescit, adpectus pallidus evadit, pulsus frequens, parvus, debilis, oris cavum siccum, lingua arida, fusca, aspera, vires admodum decrescunt, aegrotus magis anxius fit, aut etiam nihil omnino curans, insomnis jacet aut sopore obrutus, loquela tremens fit atque parum expressa, symptomata spastica, alienationesque conscientiae accedunt, vertigo et animi deliquia oriuntur, et crucians sensus in scrobiculo cordis atque vomitus vehemens et continuus aegrotum omni quiete privant. In casibus infaustis vitium universale ingravescere pergit, et tandem pulsus, debilitatus virium status ac facies Hippocratica

felicem exitum sperari vetant; aegrotus lecti finem versus delabitur; oris cavum, lingua et dentes muco immundo obteguntur; oculi nitore carent; abdomen meteorismo inflatum est; excretiones alvi modum excedere incipiunt; aegrotus in deliriis blandis versatur, vel usque ad mortem mentis prorsus compos manet; facies sudore frigido madet; extremitates frigescent, interdum tamen in agonia rursus calidiores fieri dicuntur; tandem aegrotus plerumque inter convulsiones moritur. Non minus saepe, quam exhausta vi vitali, hic morbus mortem adducit actione vitali suppressa per febris impetuosam accessionem vel per functionem singulorum organorum magni momenti sublatam sive inflammatoria ipsorum affectione, sive paralyti cerebri et nervorum, sive impedimenti mechanicis. Interdum adeo symptomata localia ad sanationem vergunt, febris remittit, sed indolem lentam induit, vel suppuratio, quae naturam morbum sanare studet, immodica fit, atque ita hac illave ratione aegroti vires magis magisque prosteruntur et tandem morbo succumbunt.

In casibus felicibus morbi exitus sanatio est, febris post vehementem exacerbationem plerumque apertis evacuationibus criticis infringitur; sudor per totum corpus diffusus erumpit, urinae conditio mutatur, aegrotus in somnum quietum incidit, auctis viribus expergiscit, et imminens vitae periculum fugit. Si febris hucusque modicae vehementiae fuit, sanatio celeriter intrat, sin vero febrilis actio major fuit, sanatio modo tarde procedit, motiones febriles jam minutae tamen adhuc exacerbantur, et

crisibus secundariis demum omnino tolluntur, animus aegroti paulatim hilarior fit, caput liberius, symptomata, spastica desinunt, ciborum appetitus redit, secretiones et excretiones magis magisque regulares fiunt, atque eadem ratione vires sensim restituntur. Eodem modo symptomata localia in melius vertuntur, tumor ac molestiae eo productae deminuantur, calor partitis affectae ad temperaturam solitam recedit, pars illa sentiendi facultatem omnino recuperat, sphacelus jam nullos facit progressus, sejuncto particularum sphacelosarum inflammatione peripherica ac suppuratione eam sequente efficitur, crusta sphacelosa, nucleus qui dicitur, solvitur, donec expellatur. In vulnere particulas prorsus emortuas paulatim transeuntes videmus in sanas, remotis enim particulis sphacelosis primum particulae conspiciuntur, quae in statu medio inter vitam et mortem versantur, et sphacelo amplius progrediente primum omnino emorereuntur; corruptio earum colore livido et deleta sentiendi facultate manifestatur, vita, quamvis minima, adhuc relicta, molliis nondum sublata et circulatione adhuc perdurante, cum, incisione facta, sanguis profuat. Inflammatione particulae vivendi facultate adhuc instructae in vitam revocantur usque ad stratum proxime ad crustam sphacelosam adjacens, quod, etsi nondum plane mortuum, tamen perfecte reviviscere nequit, sed omnino emoritur et suppuratione sejungitur, quo facto vulnus purum, pus emittens formatur, quod ad cicatrizationem tendit. Hi processus non sunt in planitie aequali, cum sphacelus non ubique aequae profunde procedat.

Neque vero semper sanatio ad normam et sine turbatione progreditur atque aegroti sanitatem perfectam reddit, nam interdum non intrat suppuratio benigna, granulatio fungosa est, cicatrix inaequalis, dura callosa fit, vel substantiae jactura non rite expletur, ita ut deformitates relinquantur. Cicatrix etiam post multum tempus demum formari potest, aegrotus interdum per plures menses ulcere laborat, quin etiam natura secretioni in ulcere ita assuescit, ut nulla omnino cicatrix perficiatur. Facile vulneris secreta meatus profundos in partes vicinas sibi faciunt, nisi mature effluxus satis apertus procuretur. Ubi pars cutis sphacelo destructa majore ambitu fuit, vel sphacelus profunde penetravit et tendines, musculos, ligamenta et ossa corripuit, quod quidem etsi non ita saepe fit, tamen plures, ut Winkler 13), Gendrin 14), observaverunt, rigiditas articularum et anchiloses oriri possunt. Si carbunculus contagiosus palpebras sibi sedem elegerat, ectropium, epiphora, oculorum vitia, quin etiam perfecta bulbi destructio consequi possunt, neque tamen semper exitus ita malus est, nam casus mihi noti sunt, in quibus, quam-

quam mali sedes hoc loco fuit, tamen apta curatione instituta neque externus oculi adpectus, neque videndi facultas ullo modo damnum fecerunt.

Interdum etiam, postquam aegroti sanatio jam omnino intravit, vitium universale recurrit, praesertim apud adynamicam febris indeolem, quo facto simul etiam symptomata localia in pejus vertuntur, ita ut adeo sphacelus rursus oriat, postquam granulatio et cicatricis formatio jam inceperunt. Struve 15) hoc in uno eodemque casu ter animadvertit.

II. Carbunculus symptomaticus. Si decursus ejus levior est, primum symptomata in conspectum veniunt, qualia plerosque morbos febriles antecedunt; aegrotus queritur de lassitudine, inquiete, temulentia capitis, doloribus trahentibus articularum, sensatione ingrata in scrobiculo cordis, ciborum appetitu caret, sapore mutato laborat, negotia sua, si opus est, adhuc exsequitur, sed iniuitus et viribus destituitur. Deinde aperta febris accedit cum frigore, quod excipiant calor fortis et cutis sicca atque ardens, cum magna portionum acidarum siti pulsuque accelerato, qui tamen caeteroquin diversissimus esse potest. Capitis dolor hebes ac stuporem afferens, angor in praecordiis, summa anxietas, nausea, vomitus, paroxysmi vertiginis

- 
- 13) Dr. S. R. Winkler. Einige der gewöhnlichsten Krankheiten der ebständischen Bauern. Reval 1793. p. 294.  
 14) Dr. A. N. Gendrin. Anatomische Beschreibung der Entzündung und ihrer Folgen in den verschiedenen Geweben des menschlichen Körpers. Aus dem Französischen übersetzt von Dr. J. Radius. Leipzig 1823 Theil I. p. 314.

- 
- 15) Dr. L. A. Struve. Ueber die Erkenntnis und Kur akuter und chronischer Krankheiten. Riga und Dorpat 1827 p. 178.

oriuntur. Dum haec animadvertuntur symptomata, serius oculus carbunculus aliquo superficiei corporis loco secundum unam alicuius formarum supra descriptarum se excolere incipit. Locus quem carbunculus sibi sedem electurus est, interdum ineunte morbo divinari potest, quoniam ibi tamquam primum totius morbi symptoma pruritus quidam et dolor ardens percipiuntur, quamquam locus, si accuratius exploratur, nullo modo mutatus apparet. Caeterum efformatio carbunculi, tumor partium vicinarum ac febris prorsus eundem decursum observant, quam apud carbunculum idiopathicum descripsimus, quemque iidem sequuntur exitus; febris vero in hac specie, perpaucis casibus exceptis, in quibus characterem inflammatorum prae se fert, typho simillima fit.

In decursu graviore morbus majore cum vehementia irrumpit atque impetuosius crescit, symptomata, quae in casibus levioribus febrem antecedunt, hic simul cum ea existunt, aegrotus jactat viribus exhaustis, crucians terribilibus angoribus, continuoque vomitu, qui, quamvis nullis cibis sumtis, consequitur. Inter quamvis motionem virgine corripitur, gravitas et pressio in capite usque ad dolorem intolerabilem augentur atque paroxysmos insaniae provocant; deliquia frequentiora fiunt, respiratio accelerata, irregularis, secretiones suppressae, aegrotus aut dormire nequit assiduus delirius vexatus, aut alto somno correptus jacet; simul anxietas interna in vultibus se manifestat, animi demissio atque inquietudo mirae sunt, omnis sanationis spes saepe manū aegrotum derelinquit, priusquam

status ejus huic memi respondeat. Tumor et carbunculus in plerisque casibus ejusmodi in regione capitis et colli oriuntur, raro crises intrant et morbus exitum felicem habet, plerumque vero symptomatibus notis comitantibus mors advenit. Interdum carbunculi ortus adeo usque ad ultima vitae momenta retardatur atque etiam tunc tantum parvus apparet in tumore albedo vel livido, saepe late extenso, qui frigidus tactu est, nec si tangitur dolet sed aegrotus de doloribus intolerabilibus in eo quaeritur. Nonnumquam etiam in casibus ejusmodi solummodo nodulus parvus, singulae maculae coeruleae ac diffusae vel tumor, qui et ipse interdum sub-coeruleus est, pro carbunculo oriuntur. In his casibus eruptio localis aegroti vivente facile ab iis, qui adsunt, non ceruitur et demum illo mortuo animadvertitur, unde fama prodiit carbunculum interdum post mortem erumpere.

Eruptio carbunculi in externa corporis superficie, quamquam plerumque fit, interdum tamen protus desideratur. Casus ejusmodi ad carbunculum symptomaticum pertinent, in quo, ut diximus, malum externum diversissimo tempore exoritur, quin etiam usque ad mortis momentum non apparet, et in hac specie inde ab evolutione perfectissima usque ad levissimum vestigium carbunculi omnes gradus observantur. In diagnosi etiam interdum carbunculum contagiosum, antequam enim in cute ceruamus, adesse statuimus, nite ites peculiari symptomatum complexu, eoque, quod aegrotus contagio expositus erat, ergo facile infici poterat, atque diagnosis hanc carbunculo postea in cute apparente, probatam videmus. Si

jam idem animadvertimus excepta carbunculi formatione, transiit ad varietatem ejusmodi nequaquam adeo praeruptus appareat, cum tales casus saepe gravissime ac celerimè decurrant, ideoque exempla hujusmodi a norma aberrantia inde pendent, quod, antequam exanthemati tempus ad se excolendum praebeatur, causae moriem adducentes intrent, attamen fortasse etiam in aliis rebus causa quaerenda est. Ad probanda exempla ejusmodi hoc quoque confert, quod etiam febris ataxo-*adynamica* animalium, quae carbunculo contagioso hominum omnino responder, prorsus siue exanthemate decurrere potest.

In decursu hujus morbi interdum inflammatio ventriculi et intestinorum majis minusve luculenter se manifestat abdominis sensibilitate, quae continuo jam magis a cordis scrobiculo, jam magis a regione umbilicali exiens per totum abdomen se diffundit, quod tensum et calidum tactu est. Aegrotus simul queritur de calore interno ac siti vehementi; cibis ac potuonibus sumis symptomata ingravescent; nausea, vomitus dolens et singultus animadvertuntur, alvus plerumque obstructa est, pulsus parvus et contractus, facies pallida et cruciatum internum manifestans. Malo progrediente abdominis inflatio permagna fit, quivis pressus, immo levissimus tactus dolores acerbissimos provocat, extremitates frigescent, tandem dolores omnino desinunt, corpus sudoribus frigidis tegitur, atque aegrotus morti certe succumbit. Haec tubi cibarii affectio, si minor est, saepe tantum sequela febris esse videtur, qualis in febribus exanthe-

maticis haud raro conspicitur, et ceteris, nisi potentius nocentibus aliter et augetur, plerumque evanescit. Sed etiam exanthema carbunculo in externa superficie respondens in interna superficie locum habere videtur, quod idem in aliis exanthematibus observatur et in febre ataxo-*adynamica* animalium quoque occurrit; in quibus casibus tanta ventriculi intestinorumque affectio tam vehementer intrat, ut pro actionis febrilis productio haberi nequeat, praesertim si auctionem ejus per potentias nocentes, quae in has partes egerunt, statuere non liceat. Si praeterea contagium per contactum cum ventriculo et tractu intestinali recipi posse concedimus, res nulli dubitationi recipi posse concedimus, res nulli dubitationi amplius obnoxia esse videtur.

Apud carbunculum contagiosum et idiopathicum, et symptomaticum, interdum symptomata paralytica apparent, et quidem cum in casibus, in quibus aegroti status faustissimus esse videtur, tum in aliis, in quibus periculum ex parte omnino alia expectandum erat. Diversissimae systematis nervosi regiones paralyti affici possunt, et secundum sedem mali symptomata maxime varia expectanda erunt. Ne levissimum quidem vestigium affectionum ejusmodi paralyticarum attentionem medici fugere debet, atque auxilium quam celerrimum requirit, quo lato forsitan aegroti vita adhuc servari queat.

Tempus, quod carbunculus contagiosus et idiopathicus et symptomaticus perdurat, quamquam ille semper ad finem propere solet, tamen admodum variat, ut pro decursu ejus irregulari expectandum est, cum hic morbus neque certum quandam gradum necessario attingit.

gat, neque exitus ejus in mortem aut in sanitatem certo cuidam diei adstrictus sit. Dies tertius, sextus et nonus plerumque critici habentur, plerisque in casibus recte, nequaquam tamen semper. Majore jure fortasse contendere possit, ante diem quartum post febrem exortam crises faustas, aut mortem intrare. Si quis stadia carbunculi idiopathici certo quodam tempore definire velit, quod tamen non sine permultis exceptionibus fieri possit, primum stadium unum vel duos dies complectatur, secundum totidem, tertium circiter quatuor. Carbunculus symptomaticus interdum celerrime decurrit, ita ut unus vel duo dies ad verbum, in casibus ejusmodi quidem semper male, finiendum sufficiant. Vitium topicum in carbunculo symptomatico, simulataque ortum est, celerius ad perfectam evolutionem progreditur.

### *Cadaverum sectiones.*

Cadavera hominum carbunculo contagioso mortuorum raro secta sunt, cum hic morbus plerumque inter rusticos occurrat, ita ut medicus aegroti curam absens dirigat atque exitum sero vel saepe prius non congeriat; si vero nihilominus ei cadaveris videndi occasio offertur propinqui non permittunt, ut illud secetur. Paucae sectiones cadaverum in patria nostra factae eadem monstraverunt, quae sectiones in aliis terris institutae.

Puredo saepe diu cadaveribus parcat, interdum tamen celeriter ea corripit. Nonnunquam

sanguis spumosos ante os atque abdomen inflatum observantur, praeterea vero corporis superficies nihil insoliti nisi carbunculum prae se fert. Hic conspicitur aliquo locorum supra dictorum, pro evolutionis gradu et caeteris proprietatibus quas commemoravimus, diversus, insidens in tumore, interdum phlyctenulis obsito, a quo epidermis digito facile deteritur, quo facto, corium, quod discolor et nigricans apparet, majore minoreve ambitu se emortuum ostendit. Loco dissecto, textus cellulosus sub crusta sphacelosa, atque musculus sphacelo correpti reperiuntur, hic tamen rarius, saltem non toto ambitu, tendines nudati, interdum adeo ossa affecta. In textu celluloso vicino sphacelo non corrupto, depositiones inveniuntur jam indolis spissioris, ita ut massam lardi homogeneam omnino aequent, jam tenuioris; Geudrin 16) v. c. telam celluloseam, quam circa crustam sanam dicit, ex fusco rubram, humore aquoso, subrubro, foetido repletam, mollem, cohaerentia carentem, quasi fracidam, vasa amplificata et sanguine nigro impleta reperit. Effusiones ejusmodi in textum celluloseum periphericum interdum etiam locis longe a carbunculo remotis inveniuntur, nonnunquam sanguine mixtae, ut circa glandulas vel intra musculos positae; si carbunculus caput vel collum sedem sibi elegit, inter capituli integumenta supra galeam aponeuroticam et infra eam. Ubi carbunculus in conspectum non

16) Geudrin l. c. p. 33.

venit, sed modo tumor, hic exsudationibus similis generis confectus erat. Vicina vasa et nervorum vaginas rubro colore imbutas repere-runt 17).

Remotis cranii integumentis ut Helbich 18) affirmat, e diruptis emissariis Santorini aliquid sanguinis effluit. Sinus et venae meningum sanguine abundare solent, per incisiones quoque in cerebri substantiam factas sanguinis guttae in conspectum veniunt, inventriculis nihil a norma aberrat, nisi quod plexus sanguine extensi sunt.

In thorace invenerunt pleuram et pericardium nonnullis locis rubefacta et nitida, in pleurae cavis effusionem subflavam, aquosam, ad parietes eorum exsudatum gelatinae simile appositum, interdum magna in copia; Hoffmann 19) illud in exemplo a se observato cum massa cor-rii simili comparat. Pulmones nonnunquam nihil insoliti monstrant, in aliis vero casibus accreti sunt, colore obscuriore tincti nimia sanguinis copia impleti et hac ex causa tumidi, ac totum pectoris cavum replent, etiam textura eorum mutata esse potest; Hoffmann pulmonem sinistram hominis carbunculo contagioso mortui, qui inter morbum de continuo dolore ardente in eodem pectoris latere quiescit erat, loca du-

riora, incisioni solito magis resistentia, in super-ficie manifestantem invenit, labia incisionum co-lore canum, maculis obscurioribus variegatum ostenderunt, vasa gelatinae flavescentis plena erant, humor effluens ichorosus, foetidus, sub-stantia ipsa magis marcida. Pericardium mul-tum humoris serosi includit, cor pure est ac pallidum, interdum vero haud mutatum, et, si-cut venae majores, multum sanguinis obscuri fluidique continet, rarissime et tum tantummodo paulum sanguinis coagulati. In cavo abdominis plerumque effusio serosa, interdum etiam massa ge-latinsosa deposita conspicitur; peritoneum vario gradu inflammatum, ventriculus et intestina in aliis casibus haud affecta vel modo rubefacta, quoniam vasa eorum sanguinis plena sunt, in aliis vero in-flammata et nonnullis locis sphacelosa. Organa parenchymatosa abdominis sanguinis nimis plena sunt, colore obscuriore, magis marcida, vel etiam conditionis normalis. Multi momenti sunt, quae Heirot 20) in cavo abdominis hominis car-bunculo Sibirico mortui, quinque horis post mortem aperto, reperit atque ita describit:

„Брюхо было весьма вздуто; при вскры-  
тии оно выплекло по крайней мере ош-  
20) до 24 фунтов красноватой жидкости.

17) Dr. J. F. Erdmann. Annales scholae clinicae me-  
dicae dorpatis. Dorpati 1827. p. 211.

18) A. T. Helbich. Diss. de carbunculo polonico.  
Berolini. 1827. p. 28.

19) Hoffmann l. c. p. 165.

20) Ф. Гейротъ. Медико-практическое  
описание болезни такъ называемой Си-  
бирею. С. Петербургъ. 1822. p. 27  
et 28.

„Сальникъ большой (omentum majus) не имѣлъ  
„натуральнаго цвѣта и прилежалъ во мно-  
„гихъ мѣстахъ къ брюшинѣ (peritoneum), ко-  
„торая была воспалена и покрываа во мно-  
„гихъ мѣстахъ черными пятнами. Въ же-  
„лудкѣ находилось нѣсколько жидкаго веще-  
„ства и желчи. Основаніе желудка (fundus  
„ventriculi) и двенадцати-перстная кишка  
„(intestinum duodenum) были весьма воспа-  
„лены и покрыты во многихъ мѣстахъ чер-  
„ными пятнами. Воспаленіе менѣе было въ  
„кишкѣ толщей (intestinum jejunum) и под-  
„вздошной (ileum). Но всего сильнѣе было  
„въ поперечной ободочной кишкѣ (colon trans-  
„versum), а именно на верхней и передней  
„сторонѣ оной. Она не только была вос-  
„палена, но и содержалась также между пс-  
„вочками ея значное количество истекшей  
„крови. На наружной поверхности оной на-  
„ходилось 4 или 5 пузырьковъ, подобныхъ съ  
„тѣми, которые примѣчны были при мѣст-  
„ной болѣзни“.

Neque tamen in cadaveribus hominum hoc  
morbo mortuorum semper haec modo allata  
phaenomena deprehenduntur in aliis enim casi-  
bus singula organa ita mutata sunt, in aliis con-  
ditione normali gaudent, quare nullum eorum  
morbi quasi focum habere possumus, sed muta-  
tiones has modo producta hujus morbi esse,  
quae ex rebus fortuitis jam hic jam illic potius  
orianatur, statimere debemus.

### *Aetiologia.*

Omnes fere homines ad recipiendum conta-

gium, quod in febre ataxo-adynamica animali-  
um evolvitur, proclives sunt, nec vero semper,  
quamquam hoc contagium fortissime agit, homo  
per directum ejus ataxum inficitur. Laubender 21) autem numerum casuum, in quibus con-  
tagium cum homine communicatur, respectu eo-  
rum, ubi non nocet, nimium affert, contendens  
tantum in undecimo quoque exemplo hominem  
infici. Ubi vero morbus per infectionem ince-  
pit, celerior tardiorve decursus, vehementia ejus,  
aliaeque aberrationes non solum e rebus exter-  
nis sed maxime e conditione corporis et singu-  
lorum organorum pendent.

Vivendi ratio, habitatio in regionibus pa-  
ludosis, insalubribus, et victus malus, praecipue  
constans e piscibus salsis vel corruptis a multis  
scriptoribus pro momentis praedisponentibus ma-  
joris momenti, quam par est, habita sunt, quin  
etiam nonnulli haec momenta per se ad gene-  
randum carbunculum contagiosum sufficere opi-  
nati sunt. Rinne 22) jam ea haud multum va-  
lere demonstravit, atque ego quoque saepius  
probatum reperi, morbum hunc potentius illis no-  
civis omnino deficientibus oriri posse, v. c. men-  
se Junio a. 1829 in praedio prope Revaliam multi  
rustici carbunculo contagioso laboraverunt, quam-

- 21) Dr. Bernhard Laubender. Abhandlung über den Milzbrand der Hausthiere. München 1814. V. Salz. med.-chir. Zeit, 1814. Bd. 4. p. 354.
- 22) C. H. Rinne. Diss. de pustula livida vulgo „die blaue Blatter“ morbo Esthoniae endemio. Dorpati 1819. p. 13.



quam eorum domicilia nequaquam in palude sita erant, sed in solo petroso, pauca terra obrecto, siccio, abietibus et betulis obsito, victus eorum per totum annum accommodatus fuerat, atque universalis valetudinis status rusticorum bonus erat. Caeterum rebus illis nocentibus eadem vis adscribenda sit, quae affectibus animi deprimentibus, constitutioni corporis ad morbos propensae, potentisque debilitantibus cujusque generis; haec enim momenta omnia efficiunt, ut virus contagiosum facilius in organismum intrare atque liberius in illum agere possit, quoniam vires ejus deminuunt.

Praecipue quidquid succorum circulationem et resorptionem auget cutisque actionem excitat, corpus humanum ad morbum hunc excipiendum propensum reddit, atque hac ex re, in genere etiam vis aestimanda est, quam aegrotantis constitutio, aetas, sexus et res externae, ut tempestas, anni tempus, coeli temperies, in originem et decursum morbi exercituae sint. Topice infectio adjuvatur si contagium epidermidem tenentem, cutem vasculosam, loca contusa aut vulnerata tangit, vel si cutis actio insectorum ictibus et exanthematibus aucta est.

Nulli aetati, neutri sexui dispositio deest; etiam mulieres gravidae et lactantes morbo obnoxiae sunt. Neque, si quis semel hoc morbo laboravit, eo apud illum dispositio deletur, ut luculenter probat casus quidam a Glansiroemio 23) observatus, in quo apud ancillam, cujus

23) Glansiroem I. c.

crus sinistrum carbunculo contagioso affectum fuerat, octo mensibus post in brachio superiore carbunculus contagiosus ortus est. Passim rustici etiam se his hunc morbum feliciter superasse affirmant, quamquam hoc, cum illi uno eodemque nomine multos morbos appellent, minus documento esse potest.

Carbunculus contagiosus fere in omnibus notis terrae partibus occurrit, exceptis regionibus, quae ultra septentrionalem circulum polarem sitae sunt; in aliis tamen saepius, in aliis rarius. Observata sunt exempla in America 24), Africa 25); quod ad Europam occidentalem pertinet, ille imprimis frequens est in nonnullis regionibus Francogalliae meridionalis in montibus Alpium maritimarum, circa Lugdunum, in Burgundia, in Lotharingia atque in Arduennorum montibus 26), sed etiam in Hispania, Lusitania, Italia et Helvetia observatur; Anglia, Dania, Hollandia pauca exempla praebent, multo plura Germania et Suecia. Imperio Rossico morbus hic admodum propagatus est, paucis modo pro-

- 24) Bertin. Beiträge zu einer Geschichte der Viehseuchen nebst deren Behandlung, nach dem Französischen des Herrn Paulet, herausgegeben von Rumpelt. Dresden 1776 Th. II. S. 66.
- 25) Nachrichten aus der Brüdergemeine 1823. 3tes Heft.
- 26) Fr. Emm. Fodéré. Leçons sur les epidémies et l'Hygiène publique. Paris 1824. Tom III. p. 485.

viciis exceptis; quotannis animadvertitur in regione, quae inde a finibus Sibiriae meridionalibus secundum flumen Irtsch usque ad gradum quinquagesimum quintum latitudinis septentrionalis, i. e. inde a montibus Uralicis secundum flumen Irtsch usque ad montes Altaicos porrigitur 27). In Curonia plerumque tantummodo circa oppidum Goldingam observatur; in Livonia frequentissime reperitur in circulis Dorpatensi, Pernoviano et Fellinensi; in Esthonia, praesertim in circulis Harriensi et Jervensi, fere semper casus nonnulli exstant, neque morbus, ut prius, nunc insulis prope litus Livoniae et Esthoniae citis prorsus parcere videtur.

In omnibus terris modo enumeratis morbus saepissime occurrit in regionibus humilibus, paludosis, sylvestribus, inundationi subinde denotatis, nec vero ex hac locorum indole directa via pendet, cum etiam in regionibus naturae omnino oppositae reperitur, atque hieme quoque, ut circa Dorpatum hieme proxima, interdum se ostendat. Terrae cultura morbus hic rarior reddi videtur; eo contra, quod animalia domestica in emolumentum rei familiaris a statu naturali alienantur et effeminantur, propter conexum morborum animalium cum carbunculo contagioso hominum ejus propagatio et frequentior redditus adjuvatur.

27) Докпоровъ Спешанъ Хоповицкн. О сибирской Язвъ. С. Петербургъ 1831 р. 39.

Nunquam carbunculus contagiosus e causis internis, in homine ipso positus, ortus est, sed semper necesse est accedat potentia nocens externa, tamquam causa remota, quae quidem contagio constat, quod in febre ataxo-adynamica animalium evoluitur: nam 1) ille in iisdem regionibus occurrit, quibus illa animalium lues; 2) tantummodo eodem tempore, nisi casus morbi seriores contagio reliquiis animalium hac lue mortuorum adhaerente provocantur; 3) illos homines infestat, qui animalia aegrotata mortuae, vel eorum reliquias attingere solent, ut rusticos, pecoris custodes atque curatores, fabros ferrarios, veterinarios, lanios, pecus mortuum deglubentes, saponarios, pilearios, coriarios, peliones, lanam nentes, tectores, caet.; 4) ille oritur locis omnino sanis sanorum hominum post contaminationem partibus hac pecudum lue affectarum adductam, ideoque plerumque in partibus corporis non obiectis; 5) insitiae contagii ex febre ataxo-adynamica animalium evoluit in homines tum fortuito facta, tum consensu 28) instituta morbus analogus, carbunculus contagiosus, provocatus est. Itaque luculenter et certissime probatum est, contagium ejusmodi esse causam hujus morbi remotam, quod quidem in omnibus casibus statuendum est; omnesque res prius in culpam vocatae omnino ab-

28) Laubender l. c.

solvendae. Hac in re etiam Reydelet 29), Gérardin, Gautier, Basedow 30), Hoffmann 31), Kausch 32), Kopp 33), ac plures alii consentiunt. De regionibus nostris ante plures annos Hunnius idem demonstravit, atque, postquam per multos annos, ubicunque carbunculum contagiosum exortum esse audivit diligentissime causas investigavit, mihi, quae in dissertatione sua tunc edixit, nunc affirmavit. Rinne quoque, qui in regione, ubi carbunculus contagiosus frequentissimus est, artem medicam exercet, et Meyer, cujus nomine hunc libellum exornavi, hoc ubicunque causae accuratius comperiuntur, ita se habere, testantur.

Reperiuntur tamen exempla, in quibus infectio ad oculos demonstrari nequit; partim enim aegroti id, quod verum est, consulto inficiantur, quia, se eodem morbo, quo animalia, affectos esse confiteri nolunt, vel poenam memnentes, se partes pecudum mortuorum in usum vertisse, edicere dubitant; v. c. rustici in parte

quadam Esthoniae aliquando pertinaciter asseverabant, se pecudes aegrotas in pagis suis esse omnino nescire, quamquam postea demonstrabatur, illos paulo antea ad sanandas pecudes aegrotantes veterinarium in auxilium vocasse; partim vero etiam, eorum inscitiae, et quod morbum infectione provocari vere non credunt sed suis propriis opinionibus de hac re reguntur, iisque abstinere nolunt culpa tribuenda est, cur medico veram causam non profiteantur, qui tamen, si diligenter et assidue inquireret, haud multis casibus exceptis, verum rerum statum comperiet. Minime vero medicus id solum investiget, num aegrotis pecudes aegrotantes vel mortuas attigerit, sed bene consideret, omnes res ex animalibus hac lue affectis sumtas contagium continere, idque diu vim nocivam servare. Producta, quae animalia praebent, ad eas res pertinent, quae ubique et ab omnibus hominibus in usum vocantur; cum vero homines Incri cupiditate saepe inducantur, ut producta ejusmodi ex animalibus lue ista mortuis sumta per commercium divulgent, hac via haud raro infectionis periculum existit, nam quis de omnibus vestimentis et suppellectile ex partibus animalium confectis probare potest, num partes hae ex sanis an ex aegrotis animalibus sumtae sint. His quac modo exposui obijci nequit, si res ita se haberet, etiam apud homines ordinum superiorum carbunculum contagiosum saepius oriri debere, cum tamen fere tantummodo apud rusticos et opifices occurrat: nam hi, praeterquam quod negotiis suis saepius infectionis periculo exponuntur, etiam propterea ei magis ob-

29) Reydelet v. Dictionaire des sciences medicales. Paris Tom. 46.

30) Basedow. Die schwarze Pocke im Journal der Chirurgie und Augenheilkunde von Gräfe und Walther. Band 7 Heft 2 p. 196.

31) l. c.

32) Dr. Kausch. Die schwarze Blatter als Folge des Milzbrandes im Journal der praktischen Heilkunde von Hufeland 1811. Band 33 Stück 3 p. 70.

33) Jahrbücher der Staatsarzneikunde 5r Jahrgang p. 74.

noxii sunt, quoniam plurima producta ex animalibus orinuda rudiora, minus diligenter et simplicius praeparata, ad res sibi necessarias conficiendas adhibent; quare etiam carbunculus contagiosus in iis regionibus frequentius observatur, ubi rustici rudibus animalium pellibus, quam ubi arborum libro vel coriis molliis ad tegendos pedes utuntur.

Non desuerunt, qui etiam aliis rebus morbum hunc apud homines generari contenderent, partim eo commoti, quod non in unoquoque casu contagii translatio demonstrari poterat, partim eo, quod etiam apud pecudes morbus duplici causa gigni potest. Ad confirmandam tamen sententiam, carbunculus contagiosus apud homines tantummodo per contagium nasci, pauci scriptores huic sententiae adversarii feliciter refutati sunt.

Bayle 34) morbum hunc per se apud hominem oriri posse contendit idque pluribus casibus, a. 1797 in provincia Alpium inferiorum observatis, demonstrare conatus est. Ille igitur secundum causas speciem contagiosam et non contagiosam morbi distinguit, caeterum ambas, quod ad formam et decursum pertinet, fere aequales describit, nec vero concedit, in regione illa vel in ejus vicinia hoc anno lues pecoris grassatus esse, aut homines carbunculo affectos reliquias pecudum lue aliqua mortuarum atti-

34) v. Boyer l. c. p. 68.

giisse. Boyer 35) tamen eum refellit, demonstrans, Baylii observationes factas esse in regione, ubi pecus saepe febre ataxo-adynamica laboret, atque tempore, quo illic haec lues grassata sit, et adeo Bayle ipse concessit nequaquam omnes aegrotos infectionem certe negare potuisse. Schroeder 36) in multis casibus morbi causam in infectione per contactum quaerendam esse statuit, in alii contra, ubi infectionem probare ipsi non successit, atmosphaerae exhalationibus partium animalium et paludum inquinatae adjuvante solis calore culpam tribuit, eaque morbum hunc apud homines praedispositione necessaria instructos generari arbitramur. Contagio fixo solo omnia exempla explicari posse non putat, quoniam carbunculus contagiosus saepe faciem sibi sedem eligat, contactui partium illarum minime expositam, et quoniam ipse plerumque apud pelliones et coriarios morbum observavit, qui diu tantummodo pelles siccatas, coctas, in calce per aliquod tempus sitas, tractaverint, ita ut recentibus pecudum partibus inquinari omnino non potuerint. Nec vero solum recentes animalium partes contagium gerunt, sed hoc mirum in modum pertinax adeo per plures annos vim suam nocentem servat, atque efficacia ejus neque aëre libero, neque forti ardore,

35) l. c.

36) Dr. C. F. Schröder. Ueber die schwarze Blatter. V. Magazin für die gesammte Heilkunde von Ruff. Bd. 29.

neque coctione, neque alcalibus causticis, saltem non semper, desirui potest; quod etiam ipse Schroeder postea conficitur. Itaque modo probandum restat, fieri posse, ut contagium in faciem transferatur, quod cum factum fuerit, in illis casibus quoque contagium causam habere licebit. Facile vero animo nobis fingere possumus, pelles, dum portentur vel inter laborem convertantur, faciem attingere, aut particulas sejunctas ad illam exsilire; fortasse manus quoque contagium ad faciem transferunt; huc accedit praeterea, quod facies propter peculiarem cutis indolem ad contagium excipendum maxime proclivis est.

Minime licet putare, causam aliquam universalem, sive gasum contagiumve volatile per atmosphaeram diffusum, sive quancunque aliam aëris alienationem, sive potentias telluricas et cosmicas, quae dicuntur, carbunculum contagiosum apud homines gignere valere. Etenim contra opinionem ejusmodi morbi ortus, decursus, propagatio inter homines, multa denique exempla, in quibus contagium fixum translatum tamquam unica carbunculi causa demonstrari potest, omnino pugnant. Itaque contagium fixum tamquam unicam carbunculi causam sine exceptione consideremus oportet, etiamsi illud non in omnibus casibus aperte probatum sit; nam apud nullum fere morbum quem eadem ratione oriri arbitramur, in omnibus singulis casibus nobis contingit, ut infectionem demonstremus, et tamen, si in certo casuum numero infectio per contagium fixum eluceat, summo jure etiam in illis casibus infectionem ejusmodi fac-

tam esse concludimus ubi non pateat, cum ex causis iisdem eadem producta expectanda sint, atque vice versa.

Praeterea, quod contagium ab animalibus in homines transfertur, illud etiam in homine, qui hoc morbo correptus est, denuo producit et eadem ratione per directum contactum cum aliis hominibus communicatum eundem effectum manifestat.

Kopp 37) v. c. assert, secundum observationes novissimis temporibus factas, sed raras, intimo contactu et sudore hominum carbunculo contagioso aegrotantium alios infectos esse. Rinne 38) saepius observavit carbunculum contagiosum ex marito prius affecto mox per infectionem etiam in maritum transire, vel ex maritatu maritum. Dr. Kessel 39) quoque duos casus ejusmodi Regiomontii observatos literis divulgavit. Thomassh 40) exemplum observavit, in quo uxor maritum carbunculo contagioso laborantem curans digitis humore ex vesicula profuente inquinavit, iisque faciem suam tetigit, quo facto duabus horis post in illa tumor assurgebat, qui periculosa ratione crescebat. Veith 41) homines bona valetudine gaudentes eo, quod in uno eodemque lecto cum homini-

37) l. c. p. 76.

38) l. c. p. 11.

39) Dr. Kessel im Journal der praktischen Heilkunde von Hufeland 1811. Stück I. p. 124.

40) v. Podère l. c. p. 489.

41) Joh. Eman. Veith. Handbuch der Veterinärkunde. Wien 1815 2r. Band p. 49.

bus carbunculo contagioso affectis dormiebant, vel eo quod bile ab his per vomitum ejecta se inquinabant, aliisque causis ejusmodi eodem morbo pestifero corripere vidit. Helbich 42) in dissertatione sua haec narrat: „Cuidam agricolae pagi Zalesie subito yacca, inflammatione gangraenosa lienis correpta, interiit. Absente uxore pellem detraxit, eamque Iudaeis vendidit, cadaver humavit. Quo opere functurus, secum tulit infantulum duodeviginti mensium, cui flemmigenas squalente manu demulsit; quo factum est, ut in sinistro latere maxillae inferioris carbunculus interposito die oreretur (?); mater, quum nihilominus pupillo mammas offerret morboque incipienti non obisteretur (?) idem dextrae mammae malum contraxit.“ Hic prope Dorpatum quoque exemplum ejusmodi omnino certum observatum est; duo enim rustici, qui suum aegrotum maciaverant, ambo carbunculo contagioso affecti sunt, atque alter eorum, qui auxilium medici non imploravit, mortuus est. Ex his duobus contagium in duos homines adultos atque in puerum, qui in eodem pago habitabant atque directo aegrotorum contactui expositi erant, translatum est. Praeter hos amicus mortui, qui in pago remoto degebat et demum nuntio de amici morte accepto advenit atque cadaver abluit loculoque imposuit, per hoc ipsum officium ultimum amico praestitum infectus est.

Morbi historias hujus et pueri, qui in nosocomio universitatis Dorpatensis tractati sunt, dissertationi meae adjici. In praedio aliquo in regione Revaliae sito aestate a. 1830 per nonnullos menses aliqui casus carbunculi contagiosi pellibus pecudum febre ataxo-adynamica necatarum detractis provocati animadvertebantur, in duobus pagis vero morbus in plures homines propagabatur. Medicus, cui inquisitio mandata est, reperit in utroque pago non per contactum pecudum aegrotorum vel partium ex mortuis sumtarum morbum inter rusticos grassari pergere, atque in altero aperte patuit, infectionem contactu aegrotorum hominum effectum esse. Cum igitur aegroti ab iis, qui bona valetudine gaudebant, diligenter sejuncti essent, et aegrotorum cura uni tantum homini mandata, qui quemvis contactum non necessarium evitare, et, auxilio praestito, sedulo se purgare jussus est, morbus latius serpere desinit. Simile quid ante plures annos in pago aliquo patris mei accidit, quod tunc Rinne perscrutatus est, at jam mecum communicavit. Enumeratis exemplis plura, quae observaverunt Gualandris 43), Ambach, Hoffmann 44), aliique adjungere pos-

43) Anton Gualandris, Ueber die Natur, die Ursachen, die Heilart und die Verhütung des unter den Landleuten im Beluncsichen Gebiete endemischen Karfunkels. V. Italienische med. chir. Bibliothek. Band 2. Stück 1, p. 136.

44) l. c. p. 267.

sum, sed ea, quae attuli, jam satis mihi videntur probare, hunc morbum, qui proprie bestias infestet, per infectionem in homines translatum eandem inficiendi facultatem conservare. Si quis quaerit num hoc semper fiat, et si non semper, sub quibus conditionibus et per quas partes, nondum satis responderi potest, attamen expectare licet, contagium ex carbunculo contagioso hominum proveniens in proprietatibus suis cum contagio ex animalibus evoluto congruere. Ad hanc rem accuratius perquirendam, insitio instituta est, sed tantum rarissime, et plerumque imperfecte. Basedow 45) ichorem sphacelosum ex vicinia carbunculi contagiosi, qui apud virum aliquem ultimum stadium percurrerebat, in brachium suum antierius transtulit quo facto vulnus tantummodo aliquamdiu paululum irritatum, et tumidum apparuit, nec vero praeterea ulla alia mala secuta sunt; attamen Basedow ipse hoc experimentum nihil demonstrare declarat, et contagium certe cum successu inseri posse conjicit. Basedow 46), Mandt 47) et Hoffmann 48) experimenta ejusmodi etiam apud animalia aliquoties insituerunt, sed semper tantummodo vel ichore sphaceloso vel cru-

45) l. c. Band 12 p. 561.

46) l. c. Band 5 p. 201.

47) Dr. Mart. Wilh. Mandt. Practische Darstellung der wichtigsten Epidemien und Epizootien, Berlin 1828 p. 593.

48) l. c. p. 274.

sia sphacelosa carbunculi contagiosi hominum in his experimentis usi sunt. In nullo exemplo infectio consecuta est, neque in ejusmodi experimentis expectari poterat, nam ea instituta sunt plerumque apud canes, ad recipiendum contagium minime proclives 49), atque insitae partes omnium minime aptae, quoniam transitus in sphacelum vim contagiosum harum partium, nisi omnino delevit, saltem admodum minuit; quam sententiam Basedow comparando pustulam vaccinae, in qua jam lymphae obscuratio et transitus in suppurationem vim contagiosam minuit optime sustentat. Si vero lympham ex carbunculo mox post ejus originem, et quidem ex vesicula prompta ad insitionem adhibebitur, certe haud saepe effectus deerit, dummodo aliqua dispositio adsit; quod quidem deinceps confirmat sententiam meam, apud hominem infectum rursus aequalem materiam contagiosam evolvi quae in animalia vel alios homines translata idem malum gignere valeat. Lympham ejusmodi experimenti causa homini consulto inserere utique non licet, Hoffmann 50) vero periculo fecit apud canem ejusque catulum, et quae inde consequantur, accurate observavit et literis tradidit. Utrique lympham inserebat apud flexuram femoris anterioris; quarto die post insitionem eo loco

49) Dr. Joh. Friedr. Niemann. Taschenbuch der Veterinair-Wissenschaft für Medicinal-Beamte u. s. w. Leipzig 1830 p. 332.

50) l. c. p. 275.

tuberculum cum margine duro, sed sine vesicula ortum est apud canem majorem, qui simul parum bene se habebat cibisque abstinebat; postea Hoffmann tuberculum ex coeruleo rubrum diffudit, quo facto pus malum effluebat; decimo die tantummodo nodulus parvus supererat, atque canis sanitatem omnino recuperavit. Caulus inde a die quinto aegrescebat, vesicula ex coeruleo rubra formabatur, quae postea evanescebat; tandem ille, ultimis diebus in sopore peractis, die quinto decimo post insitionem convulsionibus vexatus decessit. Cadavere secto reperta sunt cerebri vasa sanguine repleta, praeterea in cerebro parvum extravasatum sanguinis liquidi pulmones sani, cor paululum laxum, in pericardio parva copia seri flavi, vasa majora sanguinem nigrum non coagulatum continentia, in cavo abdominis omnia organa normalia, praeter lienem, qui paulo major et marcidior erat, quam solet, et hepar, quod maculas canas et strias rubras ostendebat.

Infectio porro per vestimenta, lintea atque utensilia contagio inquinata effici potest, quin etiam, quod plures observationes probant, per insecta, quae per res contagio imbutas contaminata in hominibus sanis considunt. Dr. Herbst 51) exempla narrat, quae in vicinia foveae, in quam cadavera animalium mortuorum injiciebantur, observata sunt. Dr. Krahn 52) quoque, qui

ipse carbunculo contagioso fausto cum exitu laboravit, insectum ex officina coriarii prope domicilium suum sita contagium in se transulisse arbitratnr. Nuperrime Dr. Wagner 53) duos casus hujusmodi literis tradidit; in altero aegrotus narravit, insectum se eo loco, quo carbunculus contagiosus oriebatur, pupngisse, cumque in ejus domicilio pellis expansa reperiretur, quam pecudi febre ataxo-adynamica mortuae detractam esse constabat, utique facile fieri poterat ut insectum in pelle recens detracta nutrimenta sibi quaereret atque inde particulas in hominem transferret. Multo certius tamen alterum exemplum est, in quo aegrotans fuerat apud aliam personam, cujus manus carbunculo contagioso affecta erat, ibique per insectum eo loco, quo postea carbunculus exstitit, laesa erat; ille praeterea accuratissime externam insecti faciem descripsit, atque illud ex hoc loco fugatum in cervice consedisce narravit. Hac igitur ratione insecta ad generandum carbunculum contagiosum aliquid conferre valent, nec vero hic morbus per peculiare insectorum genus provocatur, neque per virus proprium, quod illa in corpore suo parent, neque conicere licet, illa ipsa ad infectionem proclivia esse, ita febre ataxo-adynamica affici, contagium in se denuo producere atque cum hominibus communicare posse.

Putandum est, contagium contineri omnibus

51) Rust's Magazin Band 19 p. 512.

52) J. G. Krahn. Diss. de pustula maligna. Berlin 1827 p. 35.

53) Dr. Wagner in Hufelands Journal. October 1834.



corporis succis, omnibus secretis et excretis, carne, adipe, pelle, pilis, lana, cornibus pecudum febre ataxo-adynamica aut laborantium aut mortuorum. Ex partibus quidem modo enumeratis cadaverum infectio eo minus metienda est, quo magis calor vitalis evanuit; attamen nequam partes hae, calorem vitali prorsus extincto ac putredine incipiente, vi contagiosa omnino privatae sunt. Contagii vis etiam pendere dicitur ex caractere et decursu febris ataxo-adynamicae, ita quidem, ut casus celerrime, decurrentes minus contagiosi sint illi contra, qui minus acuti appareant, praesertim si cum gangraenosa intestinorum destructione conjuncti sint, infectionem maxime adjuvent. Reperiuntur adeo casus indolis adeo benignae, ut in iis prorsus nullum contagium evolvat. — Contagium diutissime vim suam conservat, atque resistere aëri, calori et calci causticae valet, etiamsi assidue eorum effectui expositum sit. Vir doctus, qui caput: „Pustule malignae“ in „Dict. des sciences médicales“ 54) composuit, haec ibi dicit: „Les peaux et les poils sont tellement chargés de ce principe contagieux, il semble s'être si fortement identifié avec eux que rien ne peut le détruire pas même les procédés de la fabrication, ni l'usage de plusieurs années, lorsque les corps ont été employés en meubles ou autres objets de cette nature“.

54) Dictionnaire de sciences médicales. Paris Tom. 46 p. 261.

Chemica hujus contagii indoles pariter nobis ignota est, ac contagiorum omnium, cum illa tantummodo rebus, quibus continentur, adstricta perscrutationi subijci possint; Hoffmann tamen hoc contagium naturae ammoniacalis esse arbitrat.

In corpus humanum virus hoc intrat per superficiem externam et per membranam mucosam quae canalem cibarium et vias aërophoras vesit. Si per superficiem externam recipitur, quod quidem longe saepissime fit, necesse non est contagium locum epidermide orbatum tangat; partes tamen epidermide crassiore tectae, ut volae manuum et plantae pedum tutiores sunt; locus recens laesus ad excipiendum contagium proclivior est, nisi fortior sanguinis effusio, quo minus haereat virus contagiosum, impediatur. Per superficiem internam contagium duplici via intrare potest, partim per pulmones, partim per digestionis organa. Hoc statuendum est, cum membrana mucosa, quominus contagium excipiat, non prohibeat, ut exemplum supra allatum demonstrat, in quo lingua famuli laui carbunculo contagioso affecta est. Tantummodo necesse est contagium in statu ejusmodi sit, ut, natura haud mutata, in partes illas intrare possit. Itaque ex opinione nostra, quae hoc contagium volatile fieri negamus, illud per pulmones in eo tantum statu recipi potest, in quo adstrictum est vaporibus tepidis, qui e sanguine, ex vena secta effluente, vel ex aperto cavo abdominis pecudis mactatae aut mortuae, sed calore vitali nondum orbatatae, exsurgunt, aut per ex-

pirationem expelluntur; per digestionis organa quodvis nutrimentum ex pecudibus febre ataxo-  
adynamica affectis sumtum contagium ingerere  
valet. Num porro secretionibus superficierum  
internarum contagii vis destruat, factis modo  
probari potest. Unicum casum mihi notum, qui  
infectionem per pulmones demonstrat, Dr. Wag-  
ner 55) nuper literis tradidit; in eo enim homo  
pecudi febre ataxo-adynamica laboranti venam  
secuit, quo facto ambo postero die mortui sunt.  
Fortasse alii casus ejusmodi non respecti sunt,  
quoniam morbus per ejusmodi infectionem pro-  
vocatus vix solita ratione decurret, sed proba-  
bilis, carbunculo non formato, cito mortem  
adducet, cum hoc modo virus celeriter et in-  
time cum sanguine circulante se conjungat. Ex-  
emplum aliquod, etiamsi non omnino certum  
sit, tamen medicos, ut ad hanc rem in poste-  
rum adverterint animum, moneat necesse est.

Usus lactis, juseuli carnis, atque inprimis  
carnis hominibus nocere saepissime observave-  
runt Frank 56), Kopp 57), Kausch 58), Veith 59),  
Eneaux et Chaussier 60). In casibus hac ra-  
tione ortis etiam affectiones inflammatoriae ab-  
dominis se manifestant, et in sectis cadaveribus

55) l. c.

56) J. Frank. *Praxeos medicae universae praecepta*.  
Lipsiae 1815. Pars I. Vol. II, p. 158.

57) l. c. p. 75.

58) l. c. Stück 4, p. 49.

59) l. c. p. 478.

60) v. Boyer l. c. p. 69.

ibi destructiones gangraenosae reperiuntur. Ex-  
perimenta in animalibus eundem effectum habu-  
erunt; Mandt 61) canibus snibusque recentia  
intestina animalium ista lue mortuorum pabu-  
lum dedit, quo facto ad unum omnes morbo  
correpti et nonnulli mortui sunt. Similes obser-  
vationes collegit Fridericus Hoffmann, confer  
Opera omnia. Genevae 1761. Tom. I. pag. 232.  
§. 23. Schellon. Wagner 62) particulas adipis  
postquam seivum assando extractum fuit, snibus,  
canibus ac feli projecit, quibus comesis nonnul-  
la horum animalium se circum volutantia de-  
cesserunt. Carnem contra animalium isto morbo  
correptorum homines sine damno edisse dum ii,  
qui animalia illa mactaverint et carnem parave-  
rint, carbunculo contagioso affecti sint, Mo-  
raud, Duhamel, Thomassin 63) et Helbich 64)  
narrant. Ipse aliquando cum pluribus aliis ho-  
minibus per nonnullos dies sine detrimento ves-  
cebar carne leniter salsa pecudis, quae forma  
acuta febris ataxo-adynamicae laborans mactata  
erat. Hinc elucet, nutrimenta ex animalibus  
febre ataxo-adynamica correptis sumta jam no-  
cuisse, jam nullum detrimentum attulisse; sub  
quibus rebus antem alterutrum fiat, nondum li-  
quet. Cocturam saltem non semper ad vim  
contagii delendam sufficere, praeter alia exem-

61) l. c. p. 561.

62) l. c.

63) v. Boyer l. c. p. 69.

64) l. c. p. 15.

pla illud quoque probat, in quo cometae particulae adipis, quamquam ad efficiendum serum antea coctae erant, animalibus nocuerunt. Num quis alius nutrimentorum apparatus, num succi in canali cibario nonnullorum hominum secreti, num species febris ataxo-dynamicae, qua pecudes mactatae laboraverint, num stadium in quo morbus, cum illae mactarentur, fuerit, varium illum effectum provocent, quaestiones sunt, ad quas responderi nequeat.

### *Diagnosis.*

Exhibita carbunculi contagiosi descriptione, jam, ne hic morbus cum aliis similibus confundatur, illos asserere, quibus in rebus carbunculo similes sint et quid illis proprium sit, exponere, atque signa, quibus dignosci possint, proponere conabimur. Eo magis cavendum est, ne morbus hic cum aliis confundatur, cum ille primo initio adeo cum malis natura sua levissimis, neque ullam attentionem et curam exposulantibus confundi possit, et tamen recta diagnosis et apta tracciatio incipientis carbunculi contagiosi summum, periculum vitae imminens avertere praecipue valeant. Praeter damnum, quod aegroti ipsi ex errore redundat, iusta diagnosis etiam respectu potitiae medicae magni momenti est. Medicus igitur semper accurate et circumspecte comperire studeat, quibus in conditionibus aegrotus ante morbi initium fuerit, quoniam ita facilius, si qua dubitatio locum habeat, illa removeri potest.

1) Cum insectorum ictu morbus hic tantummodo primo initio permisceri potest, idque saepius ab aegroti ipso fit, cum medico raro contingat, ut primam evolutionem morbi conspiceret possit. Ictus, quem multi incipiente carbunculo, omnino similem ictui insectorum percipere dicuntur, et quod in utrisque casibus eadem corporis loca affici solent, plerumque in errorem ejusmodi inducunt. De ictu dolente tamen rarius quam vulgo credatur, aegrotos queri arbitror; etenim pruritu potius et dolore urente vexantur, et si ictum se percipere aegroti edicant, hic tamen magis continuus est, neque unquam ictum momentaneum incipiente morbo allatum audiivi. Schroeder 63) cum hac opinione aegrotos multo saepius omnino nullum ictum percipere, consentit, atque ex undecim casibus fere in uno tantum ictum animadverti affirmat. Neque aegroti insectum aliquod pungens viderunt, sed tantummodo suspicantur causam mali hanc esse; porro tumor insecti alicujus ictu productus multo celerius se excolit et plerumque paucis horis ad summum fastigium pervenit, atque interdum aculeus insecti relictus conspicitur, neque vero unquam vesicula, dum contra in carbunculo contagioso plerumque vesicula et quidem prius, quam tumor, oritur, qui minus celeriter evoluitur, majorem ambitum adipiscitur et proprietatibus supra allatis insignis est. Denique addendum est, car-

bunculum contagiosum etiam illis anni temporibus occurrere, quibus fere nulla insecta hominem vexent.

2) Pro *eczemate solari*, (ut Bateman 66) morbum nuncupat, cui nomen *hydroa sudamen* a Franko 67) inditum est), *carbunculus contagiosus*, si a *vesicula* incipit, haberi potest. *Eczema* vero oritur apud homines, quorum cutis facile sudorem emittit, corpore nimis calefacto, adjuvante vestimentorum frictione, tamquam *vesicula humorem liquidum, continens*; saepius in illis corporis partibus animadvertitur, quae vestimentis tegi solent; plerumque plures *vesiculae* alia prope aliam reperiuntur; *eczema* dolorem pungentem vel pruritum provocat, imprimis nocturnum, rursus evanescit, interdum etiam *crustulas* efformat, atque *eruptio* ejus iteratur. Tumor *carbunculus cingens ambitum*, quem *eczema* occupat, mox superat, *vesicula* in illa discolor fit, in hoc pellucida manet in modum aquae limpidae, vel colorem subflavum induit; denique discrimen offerunt loca, quae afficiuntur, et numerus *vesicularum*.

3) *Furunculus carbunculo contagioso similis fieri potest*, si *eschara* in *furunculi* apice colorem canescentem vel nigricantem nanciscitur et simul *glandulae vicinae intumescunt*.

66) T. Bateman. Praktische Darstellung der Hautkrankheiten übers. von Hasenman. Halle 1815 p. 371.

67) l. c. p. 403.

*Furunculi* saepe oriuntur tamquam *crisis* post morbos febriles vel exanthemata, porro apud homines plethoricos et laxa tela cellulosa praeditos et quidem iis locis, ubi tela illa crassissima est, ut in clunibus, perinaeo labiis pudendorum mulierum, exteriore margine *scapulae*, interdum, quamquam multo rarius, etiam aliis locis. Plerumque plures simul vel deinceps excoluntur. Initium illi capiunt ex inflammatione telae cellulosae sub cute jacentis in qua per cutem nodulus durus sentiri potest, deinde tumor ruber assurgit, in formam conii acuminatus, qui in apice pus, thrombum puris, qui dicitur, cingens offert. Nodulus durus in tela cellulosa, tumor conicus, ejus color, *vesicula* deficiens, transiit in suppurationem in apice, qui nunquam *sphaecelo* corripitur, *furunculum* satis a *carbunculo* distinguunt.

4) A *carbunculo contagioso* facile discernitur *carbunculus sporadicus* (*abscessus gangraenosus*, *furunculus gangraenosus*), qui oritur apud homines laxae constitutionis, obesos, congestionem *haemorrhoidali* et digestionem mala laborantes, et fere tantummodo in tergo inde a *cervice* usque ad regionem sacralem. Primum formatur inter dolores vividos tumor durus ac circumscriptus, interdum permagnus, qui colore rubro vel coeruleo nitere incipit, dum tela cellulosa inflammata est. Inflammatio ab interioribus exteriora versus partes destruit, corium perrumpit, et hac ratione epidermidem in *vesiculas* extollit, quae disruptae aperituras monstrant, e quibus, praecipue si partes vicinae illas versus mulcentur, nonnullae *guttulae icho-*

ris et aliquid telae cellulosa gangraenosae prodeunt. Interdum in vicinia plures vesiculae et foramina ejusmodi excoluntur, vel integumenta universalialia pontis instar interjacentia emoriuntur, atque aut unum ulcus magnum aut plura minora remanent. Saepè prius febris oritur et deinde morbus localis existit, plerumque vero hic prior est. Febris quam symptomata gastrica comitantur, mox characterem adynamicum assumit. In casibus faustis febris desinit, sphacelus fines sibi constituit, atque granulatio bona intrat, quamquam multum tempus abit, donec vulnus cicatrice obducitur. Saepius autem morbus aegroti vitae finem imponit. Hic carbunculus sporadicus nunquam sequela est potenti-  
arum nocentium externarum, carbunculus contagiosus contra semper infectione provocatur, atque alia corporis loca occupare solet. Apud carbunculum sporadicum statim initio in tela cellulosa nodulus durus per cutem sentiri potest, ubi tumor et sphacelus incipiunt et inde ad partes externas procedunt; in carbunculo contagioso contra primum cutis afficitur, in cuius superficie macula vel vesicula apparet, deinde in corio crusta sphacelosa formatur, et tunc demum destructio sphacelosa in partes profundiores et circumjacentes latius proserpfit. In utroque morbo vesiculae conspicuntur; primariae carbunculi contagiosi seriem symptomatum ordiuntur, saepe locum depressum, nigrum, monstrant, eorumque fundus durus tactu est; in sporadico phlyctaenulae modo elationes epidermidis a corio sunt; apud carbunculum contagiosum illae remota epidermide, non offerunt

aperturas profundiores, ut in sporadico neque, si partes vicinae aperturas versus immulentur, ichor cum pure aut tela cellulosa sphacelosa prodit, sed illae tantum humorem liquidum continent.

5) Erysipelas gangraenosum, malignum, carbunculosum aliquam similitudinem cum carbunculo contagioso praese fert, quoniam febris illud comitatur, quae statim ab initio typhosa est, vel saltem mox indeclem typhosam induit, et tum ante formatum vitium locale, tum post oritur, quod vitium tamquam tumor admodum proclivis ad gangraenam apparet. Cum febre conjunctae sunturbationes gastricae, nausea, vomitus, inquietudo, lassitudo corporis atque animi, vehemens temulentia capitis cephalalgia fortis, deliria, animi deliquia, symptomata spastica. Tumor jam major jam minor est, initio erysipelati vero similis, mox tamen rubor maculas saturatiores, adeo colorem saturate coeruleum assumentes, monstrat, epidermis his locis extollitur in vesiculas saepe majores, humorem subnscum vel subcoeruleum continentes; dolores intolerabiles esse dicuntur. Ab hoc morbo carbunculus contagiosus satis distingui potest parum eo, quod, antequam carbunculus intret, homo postea aegrotans optima valetudine gaudet, vel saltem ejus valetudo tantum fortuito turbata est, erysipelas gangraenosum contraurbationes systematis digestionis, succorumque vitia antecedant necesse est, parum eo, quod tumor in erysipelate aequalius diffusus molliorque est, digito factam impressionem servat, oedemati similior, dum apud carbunculum conta-

giostus tumor saepe durior est, atque media ejus pars elata, in qua macula sphacelosa characteristica sedem habet, quae in erysipelate nunquam observatur.

### *Prognosis.*

Prognosis apud carbunculum contagiosum diversissima est; interdum enim hic morbus levissimus est tantummodo malum cutaneum nullius momenti, minimique ambitus, neque infectio etiamsi artis auxilium eam non arceat, in reliquum corpus diffunditur; in aliis casibus ille rursus est morbus admodum gravis, quin etiam nonnunquam statim ab initio symptomata adeo periculosa prae se fert, quae apertissimum artis auxilium eludant, atque aegrotum saepe jam intra paucas horas necent. Caeterum in unoquoque casu hujus morbi minime regularis cautius est prognosiri haud certam proponere, cum casus leviores haud raro repente ingravescant, graviores crisi benigna in melius vertantur. Respicendum semper est ad infectionis rationem ad morbi periodum, ad morbi universalis statum, ad sedem, speciem et numerum carbunculorum, denique ad aegroti constitutionem. Contagium per cutem integram receptum minus periculi affert, quam si per loca vulnerata in corpus intravit, quod quidem inprimis Schroeder se observasse affirmat; ubi vero contagium per internas corporis superficies exceptum est, vix, nisi auxilium celerissime praestatur, spem aegroti servandi alere licet. Quo ma-

turius medicus advocatur, eo faustior prognostis est; primo stadio idiopathici carbunculi, ubi vitium est adhuc mere topicum, exitus felix, loco, qui infectus est, prorsus deleto, expectari certe potest; morbo autem amplius progresso, ita ut contagii resorptionem jam incepisse divinandum sit, dubium fit, num morbus universalis possit praecaveri. Si hic quidem jam ortus est, febris autem modica manet, neque organa gravioris momenti per consensum affecta, exitum faustum sperare possumus; sin vero febris vehementer inflammatoria est, organa nobilia inflammatione laborant, et symptomata cito ingravescunt, praesagium deterius est, praesertim si medici auxilium sero imploratur. Ex altera parte status virium debilitatus ac symptomata nervosa metum magnum nobis inficiant necesse est; si accedunt vomitus continuus, colliquationes cujusvis generis, convulsiones, corporisque frigus, omnis fere exitus felicitis spes exstinguitur. Ubi vero post evacuationes criticas symptomata mala remittunt, statui potest, morbum in melius se veritisse. Carbunculus symptomaticus plerumque magis metuendus est, quam idiopathicus; quo diutius in illo carbunculi eruptio tergiversatur, eo magis augetur periculum, et quo magis post ejus eruptionem morbus universalis minuitur, eo faustiore prognosin statuere licet.

Quod ad carbunculi sedem pertinet, ille, quo remotior a partibus centralibus sedet, eo minus est metuendus; quare carbunculus in extremitatibus minimum periculi affert; ubi vero collum sibi sedem elegit, impeditis circulatione

et respiratione, pressisque nervis hic sitis facile damnum oriri potest. Si ille caput occupavit, non minus periculosus est propter viciniam cerebri meningumque; si facies ejus sedes est, praecipue metuendus est in palpebris sedens, quoniam tunc visus facile infestari et deformationes remanere possunt. Minor carbunculorum numerus optatior est, quam major. Ex variis formis plerumque longe benignissima est quarta; reliquae ratione habitae periculi, quod adducere solent fere congruunt excepta, tertia forma, quae omnium perniciosissima est. Apud aegrotum valida constitutione praeditum ex apta curatione facilius expectari potest exitus faustus, homines robusti vero ac plethorici propensi sunt ad complicationes inflammatorias; hominibus debilitatis, feminis atque infantibus plerumque symptomata nervosa multum periculi afferunt. Mulieres gravidae, carbunculo affectae, in summo vitae discrimine versantur (68). Apud homines cachecticos morbi decursus facile malus evadit, carbunculus modo imperfecte excollitur, vel prorsus deest, et febris quoque facile indolem nervosam induit.

### *C u r a t i o .*

Jam imagine morbi, tum solita ratione decurrentis, tum a norma discedentis, quatenus

aberrationes ejusmodi mihi innotuerunt, pro viribus expressa, causaque ejus illustrata, curationem inde deducere possum; quae id proxime agit, ut homo omni infectionis periculo eripiat, deinde vero, si rationes ad morbum praecavendum initae non suffecerint, vel nihil prorsus hoc consilio factum morbusque jam ortus sit, ut ad valetudinem reducat.

Regulae prophylacticae, cum causam carbunculi contagiosi esse cognoverimus contagium ex febre ataxo-adynamica animalium natum, atque rationem, qua hoc in homines transire et inter eos se propagare possit, exposuerimus, id spectare debent, ut hujus morbi ortus inter animalia, si fieri potest, omnino praecaveatur vel saltem minuat, ejusque propagatio coarceatur. Ad hoc consilium exsequendum adhibentur remedia, quae, ut morbi origo, duplicis generis sunt: partim enim morbo sua sponte inter animalia orienti, cujus causa non satis nota et explorata est, rebus valetudinem animalium in universum augentibus occurrendum est, ut pastu bono, atque haud corrupto, stabulis puris nec nimis repletis, devitata nimia jumentorum intentione, et amissis quibusdam commodis oeconomicis ad quae paranda animalia a statu naturali abduci deberent multumque ad morbos apud illa generandos tribueretur. Quae autem in singulo quoque casu facienda sint, ut malum hoc prohibeatur, videant veterinarum et oeconomicorum, qui, quamquam multa momenta nocentia, v. c. tempestatis et atmosphaerae, evitari nequeunt, plurimum tamen ad minuendos animalium morbos conferre possent. Aliis vero reme-

diis opus est, si morbus infectione diffunditur; tunc enim curandum est, ut pecudes aegrotantes a sanis secernantur, ut saepe in aquam frigidam inducantur, vel illa perfundantur, ut setacea apponantur, ut vena iis secetur, accuratissime tamen habita eorum constitutionis ratione 69). Cum aegrotantia animalia domestica cura nostra indigeant, eamque suo jure a nobis expectare possint, subvenire iis debemus, licet maximum periculum offeratur curatoribus; sed paucis hominibus iisque diligentibus cura haec mandanda est, qui de infectionis modo certiores faciendi sunt, ut eo diligentius morbo sibi cavere possint, praeterea oportet illi sani sint, neque exanthematibus cutisve laesionibus laborent; quam paucissimas corporis partes nudatas esse patiantur; dum curam pecori aegroto praestent, adeo faciem obtegant; manus, ut eas tueantur, oleo et adipe illinant; crebro corpus purgent. Porro edocendi sunt, qualis sit carbunculi contagiosi orientis forma, ut, simulac locus aliquis cutis minimam suspicionem moveat, statim medici auxilium implorent. Diligentissime illi curare debent, ne cum pecudibus aegrotis, secum et cum instrumentis in cura adhibitis ullum aliud animal, aliive homines conveniant; itaque omnia animalia domestica, ne avibus quidem exceptis, ab aegrotis pecudibus rebusque, quae ex istis provenerunt, arcere debent. Sectio cadaveris, si opus esse videtur,

suscipienda demum est, quando calor vitalis omnino est extinctus; cadavera ipsa sine mora locis secretis, ad hanc rem assignatis, profunde infodienda, ne alia animalia illa sibi comedenda eruant, antea vero pelles cadaverum ubique disseccandae, ne homines ob pelles ea effodiant. Res ex pecudibus hac lue aegrotis vel mortuis provenientes neque ad nutrimentum animaliumve, neque ad ullum aliud usum adhibendas atque per mercaturam divulgandas esse, facile intelligitur; quod quamquam nonnulli hac conditione permittunt, ne tum quidem concedendum est, si pelles et pili diu calce obruti vel fumum sulphuris ardentis imbuti fuerint, cum fortasse ne haec tractatio quidem semper materiam contagiosam deleat, et saltem illi qui pecus mortuum deglubant, hac ipsa re infectionis periculo exponantur. Hominum quoque carbunculo contagioso aegrotantium contactus evitandus est iis, qui bene valent, eorumque excrementa defodienda, ne animalibus noceant; in tractandis cadaveribus quoque cautione opus est, illaque demum calore vitali protus extincto purgare et secare licet. Linthea et vestimenta eorum, ut omne periculum avertatur, amburenda sunt. Si quis auspicatur, se alicubi contagio tactum esse, acidis se lavato 70); Basedow etiam caustica lotionem se infectionem a se avernisse arbitrat. Si forte contagium locum vulneratum atigerit, statim cucurbita imponenda, vel locus causticis corrodendus erit.



*Carbunculus contagiosus*, ut supra commemoravimus, sequela est contagii, quod aut ab initio loco infecto effectum suum noxium manifestat, ergo morbum localem provocat, quo postea demum, nisi mature et apte aegroti succurratur, totum corpus corripitur (*carbunculus idiopathicus*); aut per corpus se diffundens principio morbum universalem gignit, quem eruptio localis sequi potest (*carbunculus symptomaticus*). Hinc apud aegrotorum curationem differentiae quaedam prodeunt in remediis adhibendis, si respicimus ad rationem et extensionem, quibus in usum vocantur, quamquam indicationes naturae suae eadem sunt; in utraque enim specie id agendum est, ut contagium receptum destruat, ut natura ad producendam crisin necessariam adjuvetur, ut, quae huic naturae negotio obstat possint, arceantur, ut mala morbo feliciter superato relicta removeantur, ut reconvalescentia dirigatur.

Curatio carbunculi idiopathici. Si medici auxilium mature implorant ubi morbus adhuc in primo stadio versatur, et aperte modo localis est, partes loco correpto vicinae nondum tumidae sunt, nullum vestigium vitii universalis animadvertitur, neque affectio aliorum organorum ex diffuso contagio pendens suspicanda est, medicus perfecta loci infecti destructione officio suo prorsus satisfacit, nam contagium ejusque productum hac ratione uno ictu tollitur, relicto tantum vulnere puro, quod inflammatur et mox sanescit. Consilium hoc exequuntur aut cultri aut causticorum usu, aut methodo ex his ambabus methodis composita.

Methodus operativa duplici ratione perfici potest, etenim aut vesicula maculave carbunculi orientis hamulo vel forcipe arripitur ac deinde incisione infra ejus basin per partes sanas facta exciditur. Priorem methodum ibi solummodo adhibere possumus, ubi carbunculus parvus est, neque jam ulla crusta sphacelosa se formavit, ergo temporis spatio quo carbunculus ab aliis cutis vitiiis levissimis difficile dignoscitur. Nihilominus tamen, si infectio non omnino abnegari potest, aut adspetus loci vel minimam suspicionem movet, carbunculus utique removendus est, etiamsi saepe vitium minimum, neque ullum periculum minitans pro carbunculi contagiosi germine habeatur, cum detrimentum ex operatione proficiscens, habita ratione periculi, in quod aegrotus cunctatione incidere possit, nullius momenti sit. Methodus operativa cuivis alii methodo praeferenda est, si pauci tantum carbunculi adsunt, sphacelus nondum superficiem cutis majorem corripuit, neque ex operatione laesio organorum majoris momenti metuenda est, quae tamen raro laedi possunt, cum hoc stadio plerumque nondum destructiones profundae locum habeant; quare operatio haec adeo in palpebris et prope articulos fausto successu facta est, quoniam rarius opus est profundius, quam per corium et textum cellulosum incidere. Quidquid vero morbosum est, removeatur et diligentissime a contactu sanae vulneris superficiei arceatur, quoniam ita nova infectio produceretur, et quidem eo periculosior, cum recens vulnus contagium facilius excipiat.

Si operatio rite facta fuerit, nulla amplius opus erit curatione nam vulnus inflammabitur, suppurabit, parva substantiae jactura compensabitur, cicatrix minima efformabitur; in casu autem contrario mox sphacelus existet, operatio repetenda, ejus effectus vero minus certus erit, quam si prima statim successerit. Hac re permoti nonnulli medici suadent, ut semper excisione facta, ad praecavendam infectionem, quae forsitan in operatione locum habuerit, et ad occurrendum sanguinis profluvio cauteria adhibeantur. Ad sistendum sanguinem haud facile necessaria erunt, cum haemorrhagia plerumque non gravis sit, et deligatione caet. coerceri possit; ubi non certe scimus, num vulnus purum manserit, ea in usum vocare conveniet; in iis autem casibus, in quibus vulnus contagio non esse affectum constat, cauteriis dolores inutiliter et escharam produceremus, cujus decessio sanationem diutius moraretur. Sunt etiam, qui, quamdiu sphacelus nondum ortus neque vésiculæ color flavus factus sit, carbunculum fandi et cucurbitam ad contagium exsugendum imponi jubeant; vix tamen huic methodo omnino confidendum, ceterioremque effectum sperandum esse crediderim, si post cucurbitam positam adhuc remedium causticum adhibeatur.

Cauteriis apud carbunculum contagiosum adhibendis partim contagium delere, vel in crusta formanda includere, eoque vim nocentem ei demere studemus, partim etiam excitandis actionibus vitalibus partium vicinarum inflammationem producere, qua efficiatur, ut pars mortua secedat, cicatrix formetur et simul to-

tum corpus ab infectione defendatur, cum resorptio in textu celluloso inflammato multo tardius et difficilius, quam in sano 71), consequatur. Accommodata est hæc methodus si multi carbunculi adsunt, vel unus majorem ambitum occupat, si, quam profunda sit, destructio sphacelosa, accurate definiri nequit, vel si organa nobiliora incisione laederentur. Omnia cauteria nota in casibus ejusmodi in usum vocata sunt, attamen ea sunt præferenda, quæ consiliis supra allatis optime satisfaciunt. Itaque kali causticum reliquis cauteriis postponendum nam illud etiamsi profunde intret et quoquoersum se diffundat, nec provocat escharam sphacelosam siccam, quæ contagium quasi involvere possit, sed humidam, tenuem, quæ tardissime inter suppurationem malam sejungitur, nec in partibus vicinis inflammationem vividam excitat, quæ, quominus vitium latius serpat, prohibere possit. Ejus usus igitur præcipue tantummodo vi contagium delente nititur, quæ ne satis demonstrata quidem est. Butyrum antimonii profunde corrodit, in omnes cavitates penetrat, paucos dolores ciety, sed etiam inflammationem lerem et humidam escharam sphacelosam, quæ sejuncta superficies impura cum secretionem liquida apparet, quamobrem in casibus hujusmodi non ita aptum est. Magis accommodata sunt in hoc malo acida mineralia concentrata, ex qui-

bus Hoffmann praecipue acidum sulphuricum commendat nam illa inflammationem excitant vehementem, quam quidem naturam ejus optamus, eschara vero sphacelosa mollis est, tandem excolitur, dolores inter applicationem ingentes sunt, cicatrix postea formatur mala. Omnibus aliis remediis praestant lapis infernalis et cauterium actuale, quae, fere gradu tantummodo diversa effectui simillima sunt, nam utrumque dolores conquassantes sed mox desinentes gignit, et escharam siccam, inflammationemque ex voto provocat. Eschara illa suppuratione, quae oritur brevi tempore sejungitur, vulnusque granulatione expletur, ita ut mox modo cicatrix plana restet.

Cauteria fortiter adhibenda sunt, donec partes sanas et in profundo et in circuitu attingant; ubi crusta sphacelosa tenuis est, in hanc ipsam applicentur, ubi crassior, illa antea hic illic scarificetur vel prorsus amoveatur, ut cauteria usque ad paries sanas penetrare possint, quod factum esse dolor, quem applicata cient, demonstrat.

Huc etiam referenda sunt remedia partim vicinarum partium inflammationem provocantia, partim crustam formantia, quorum nonnulla a rusticis quoque, successu in universum fausto, usurpantur, ut sinapismi, vesicatoria, cepae contusae vel in cineribus assae, oleum terebinthinae, infusum et pulvis herbae Nicotianae cum camphora, sal ammoniacum, vinum adustum

cum potassa, pulpa prunorum cum pulvere capsici annui. 72)

Methodus expectativa, ad quam etiam pertinet usus calaplasmatum emollientium, penicillorumque aqua oxymuriatica imbutorum, etsi a nonnullis maxime laudetur, tamen rejicienda est, quoniam tam multum solius naturae auxilio confidere non licet nam etiamsi aegrotus hac methodo curatus sanitatem recuperare possit, hoc tamen tantummodo in casibus levissimis continget, in plurimis vero casibus, ad producendum faustum morbi exitum artis auxilio forti opus est. Ibi modo methodus haec fortasse sufficiat, ubi inflammatio illa peripherica orta est, et crusta sphacelosa succedere incipit.

Sejunctio crustae sphacelosae secundum regulas generales fiat, vulnus obligetur, prout opus est, remediis emollientibus vel magis irritantibus, munditiae prospiciatur, ichoris accumulatio et fistulae evitentur.

In stadio secundo, quo materiae contagiosae effectus in partibus vicinis apparent et totum corpus morbo mox correptum iri interdum jam indicant, cum curatione topica conjungenda est universalis, ut si fieri possit, infectio totius corporis adhuc praecaveatur. Curatio localis eadem est, quae in stadio primo, apertius tamen cauteria adhibentur, quam culter, et corona vesicularum carbunculum arte cingens, si adest,

---

72) Dr. Franciscus Bene, Elementa medicinae practicae. Pestini 1833. Tom. II. p. 414.

semper simul cum carbunculo est delenda; tumor enim partium vicinarum saepe jam co mituitur. Si tumor tensus inflammatusque est, idonea sunt cataplasmata simplicia ex substantiis mucilaginosi vel farinosi, quibus aqua saturnina vel, ubi dolores postulant, narcotica apte adduntur; interdum etiam unguentum Hydrargyri cinereum tumori infricare conveniet. Sin vero tumor potius laxus est fracidusque et destructio sphacelosa latius se extendit, fomentationes irritantes et antisepticae ex acidis, aqua chlorata, aceto camph., spirituosus, infusis aromaticis, decoctis adstringentibus, oleo terebinthinae applicandae sunt. Phlyctaenulae, si in tumore reperiuntur mature aperiantur oportet, ne ichor nimis accumuletur et basis ulcerosa evadat. Ad tollendum tumorem vasorum lymphaticorum glandularumque hirudines apponuntur et unguentum mercuriale infricatur. Intus ad praecavendum effectum nocivum contagii resorptione se diffundentis adhibenda sunt acida cum mineralia, tum vegetabilia; nam, si in organismum transgressa contagii naturae alcalicae neutrale reddunt, siue resolutionem materiae animalis impediunt, usus eorum prodest; aqua oxymuriatica quoque hic propter vim suam contagia destruendi laudatur. Emetica prodesse multorum medicorum experientia probat. Ubi sordes gastricae eorum usum requirunt, utique accommodata sunt, cum digestionis organa emendant; sed contagii progressum potius adjuvant, quam coercent, quoniam resorptionem augent; quare incaute adhibita maxime nocere possunt. Contagii resorptionem aptissime praepedimus re-

mediis quae sanguinis motionem ab organis centralibus ad peripheriam adjuvant, ut opio, camphora; evitanda autem sunt purgantia, venae-sectiones et quidquid resorptionem vividiores reddit. Aegrotantes aqua frigida lavare et perfundere, quod in febris ataxo-adynamica peculiare permultum prodest, etiam in carbunculo contagioso haud dubie conducet.

In tertii stadii curatione respiciendum est ad vitium universale secundum peculiarem ipsius indolem, et ad symptomata localia, quae vitio universali natura sua respondebunt. Apud febrem subinflammatoriam tumor erysipelati similis erit, sphacelus non diffusus, magisque siccus. Si morbus sine ulla complicatione in hoc stadio est, curatio externa eadem manet, quae in stadio secundo; contra febrem nihil fere agendum est, sed tantum videndum, ne normali ejus decursui impedimenta obiciantur; commendandi sunt cibi leves, potusque aciduli; acida etiam ut medicamenta praescribere licebit, praesertim acidum sulphuricum ex mineralibus, acidum citricum et acetum ex vegetabilibus, cum contagii effectum vere coercere videantur. Etiam si symptomata, ubi crisis expectanda sit, ingravescant, tamen medicus caveat, ne ad morbum fortioribus remediis impugnandum inducatur, cum illis decursum normalem turbaret, sed modo, si libeat, aegroti acetum camphoratum propinet, ut crisis citius intret, qua orta, morbus infringitur, aegroti febre liberatur, sphacelus latius serpere desinit.

Apud synocham fortem, quae rusticos robustos hoc morbo laborantes infestare solet, si car-

bunculi sedes in vicinia organorum nobilium est, symptomata localia quoque characterem magis inflammatorium induunt, tumor durior est, magis tensus, rubefactus vel albidus, pressione vim noxiam in partes vicinas exserit, praecipue, si collum occupavit, respirationem sanguinisque circulationem turbat, atque interdum etiam inflammationes organorum nobilium accedunt, in casibus ejusmodi saepe sanguinis evacuationes celerrime instituantur necesse est; ubi generalis morborum constitutio, aegrotique corporis conditio haec remedia requirit, apud inflammationem organorum illorum vehementiorem venae-sectiones multum utilitatis praestare possunt, apud leviolem, si fieri potest, tantum hirudines, cucurbitae, cataplasmata apta, remedia derivantia applicentur, quae secundum leges generales et organi praecipue correpti ratione habita eligenda sunt. Intus, si digestionis organorum status permittit, simul remedia antiphlogistica adhibentur, semper tamen ita, ut organis illis parcentur, ergo in vehiculis mucilaginosi; praeterea curandum est, ne alvi obstructio oriaur ad quam praecavendam calomel et clysteres commendantur. Haec remedia aptis dosibus porrigenda sunt, donec actio febrilis ad modicum gradum reducitur sit, deinde vero acida in usum vocanda, studentumque, ut diaphoreticis crisis adducatur, quod consilium aceto camphorato et infuso florum sambuci optime exsequimur. Attamen semper maxima cautioe opus est in adhibenda methodo debilitante, quoniam illa, si modum excedat, cito statum adynamicum ingentem adducet, et sphacelum latius serpentem adjuvabit.

Si tumor collum occupans symptomata periculosa provocat et periculum in mora est, propter illum solum venae-sectiones necessariae esse possunt, alioquin vero topicae sanguinis evacuationes, cataplasmata ex glacie, fomentationes emollientes mucilaginosae, infusiones ex unguento Hydrargyri cinereo et derivationes per tracum intestinorum cum his remediis coniungendae sufficient. Si carbunculi ambitus non est admodum inflammatus, ratione supra exposita scarificandum et cauteria adhibenda sunt, sin vero inflammatio fortis est, inunctio unguenti Hydrargyri oxydati rubri conveniet. Apud inflammationem vehementissimam autem cauteriorum usum etiam hirudines apponi possunt.

Adynamicus febris character aut post praegressum stadium inflammatorium excolitur, praesertim si in methodo antiphlogistica medicus modum excessit, aut febris persaepe statim ab initio vestigia ejus offert, quod debilitans virium status, anxietas magna, symptomata spastica, animi deliquia, sudores frigidi, vomitus continuus, diarrhoea, atque in vitio locali tumor magis frigidus et adco lividus humidiorque conditio sphaceli magis diffusi manifestant. Ubi res ita se habent medicus remediis excitantibus et topicis et universalibus gangraenam latius serpentem coercere atque vires augere studeat, ut organismus fortiter reagere et crisis perficere valeat. Topice, scarificatione instituta, adhibenda sunt cauteria, sive potentiale, sive actuale, aut pro rebus tantummodo imponenda remedia irritantia ut unguentum cantharidum, ung. ophthalm. rubr., ol. teribinibinae, aut applicandae

fomentationes ex infuso hb. salviae, menthae, rorismarini, fl. chamomillae, fl. et rad. arnicae, rad. calami aromatici, vel ex spirituosiss, ut e spiritu saponato, camphorato cum aceto, vel ex decocto corticum adstringentium vel ex calcaria chlorica et Nitro chlorico aqua soluto caet, et praeterea curandum, ut ichor sphacelosus effluere possit.

Si sordes gastricae viribus aegroti nondum multum debilitatis, sursum turgescunt, emeticum aptum esse potest, cum totius systematis nervosi actionem commutat cutis actionem augeat, remediisque postea porrigendis introitum faciliorem praebat, si deorsum, etiam blandum eccoproiticum utilitatem praestare potest, attamen semper caute in usum vocanda sunt remedia purgantia. Debilitati opponenda sunt excitantia volatilia, ut valeriana, angelica, arnica, serpentaria, quae, prout res postulant, inter se, cum acidis, cum aceto camphorato conjungere licet; contra majorem autem debilitatem utendum excitantibus fortissimis, ut camphora, moscho, ammonio carb. et remediis aethereis. Postea, si morbus ad faustum exitum tendit, plerumque primum excitantia tonica in usum vocare licet. Magni momenti est praecavere, ne cutis actio nimis supprimatur, quare illa epispasticis, lotionibus balneisque sustentetur oportet.

Si alvi dejectiones colligativae evadunt, quod plerumque tantum in summo morbi fastigio observatur, medicus remediis, quae in typho contra hoc symptoma usurpari solent, ut columbo, simaruba, cortice Peruviano, alumine,

opio, eas sistere studeat, quamquam raro adhuc consilium hoc assequi poterit.

Symptomata spastica, si demum crisi instante apparent, curam peculiarem non requirunt, alioquin vero narcoticis, castoreo, liquore anodyn. m. Hoffmanni, balneisque tepidis minuenda sunt.

Paralysibus exortis, remedia solita celeriter adhibenda sunt.

### *Curatio carbunculi symptomatici.*

Morbus universalis hoc in casu ante carbunculi eruptionem excolitur. Si jam priusquam vitium locale oriatur, medico confugerit, ut ex conditionibus, in quibus aegrotus ante morbi ortum versabatur, atque e symptomatibus, quae animadvertuntur, specificam morbi naturam cognoscat, curatio morbi universalis in genere haud multum ab idiopathici carbunculi tractatione differet. Haud parvi sane momenti est, efficere, ut carbunculus in externa corporis superficie appareat; nam partim ejus ortus saepe criticus est, ita ut morbus, simulatque carbunculus erupit, in melius vertatur, partim morbus, etiamsi nihilominus ingravescat, tamen plerumque non tam cito ad gradum perniciosum accrescit, quam ubi carbunculus deest, ita ut medico sperare adhuc liceat faustum exitum se esse adducturum. Medici igitur est operam dare, ut si possit, causam retardatae eruptionis reperiat, quam quidem saepe in vitiosa actione vitali cutis deprehendet; quo in casu perfusiones lotionesque frigidae ac remedia interna re-

frigerantia multum proderunt. Ubi forte potius solvenda erit spastica cutis constrictio, balneum tepidum et ad usum internum remedia antispasmodica et narcotica commendanda sunt. Longe saepissime autem magna cutis inertia carbunculi eruptionem impedit, quo in casu cutis infusionibus aromaticis, spiritu camphorato, aceto camphorato, aqua Coloniensi saepe fricanda atque lavanda est, subinde imponendi sinapismi caet. locis mutatis, ac simul idonea curatio interna adjungenda. Si quo corporis loco carbunculi eruptio instare videtur, ei cucurbitae siccae, cepae recentes contusae vel in cineribus assatae, sinapismi, vesicatoria, fomenta irritantia imponantur, necesse est; et si tandem carbunculus in conspectum venit, perfecta ejus evolutio est adjuvanda. Deinde vero curatio localis et universalis cum carbunculi idiopathici tractatione in stadio tertio prorsus congruit.

Quod ad aegrotorum regimen pertinet, multum interest, ut aegroti in aëre puro temperaturae mediae commorentur. Ad bibendum pro rebus aptae sunt aqua pura, infusiones, potiones acidulae et spirituosae, quibus tamen ubi organa digestionis affecta sunt, mucilaginosae sunt praeferrendae. Cibi tantummodo leves et parva copia aegrotis praebendi sunt.

Si post curationem allatam sanitas restituitur, sed vires adhuc debiles manent, remedia roborantia et diaeta illis accomodata in usum vocanda sunt.

Deformationes, si quae remaneant, secundum leges chirurgiae tollantur.

### *Morbi historia I.*

Jaak, rusticus praedii Cambii, duodequadragesimo annorum aetate, constitutione debili et temperamento phlegmatico, tertio die mensis Augusti a. 1826 in nosocomium universitatis Dorpatensis receptus est. Ille in detrahendis pellibus equorum et boum, in regione illa febre ataxo-adynamica moriuorum, occupatus fuerat. Quatuor diebus ante in dorso manus dextrae ejus carbunculus contagiosus apparuerat, deinde totum brachium inflammatione correptum et tumefactum erat, et cum ille reciperetur, tumor jam per totum humerum usque ad pectus et tergum se extendit. In brachio multae conspiciebantur vesiculae, humorem limpidum, subflavum continentes. Inflammatio ipsa characterem inflammationis lymphaticae prae se tulit. Auctus calor apertissime in iis tumoris partibus percipitur, quae a loco primum affecto longissime distant, ergo in regione humeri, atque in tumefactis partibus pectoris et tergi. Caeterum hucusque morbus tantummodo localis erat, nam valetudo universalis adhuc omnino bona erat,

ciborum appetitus et functiones tractus intestinalis normales. Cum morbus per contagium specificum provocatus, neque totum corpus jam in consensum correptus esset, in curatione id praecipue spectabatur, ut virus in carbunculo destrueretur et inflammatio partium vicinarum solveretur. Carbunculo impositum est unguentum cantharidum, reliquo brachio fomentum ex aqua Goulardi cum spiritu camphorato. Ad usum internum aegroti propinatum est medicamentum leniter diaphoreticum, et quidem infusum florum sambuci cum aceto camphorato et tartaro emetico, ut, si fieri possit, contagium delens, ne latius serpat, prohibeatur.

Noctu inter diem tertium et quartum mensis Augusti aegrotus ardorem per totam corporis superficiem perceperat, qui tamen, pulsum frequentia haud multum aucta, celeriter desierat. Tumor ambitu non creverat, e contrario brachium anterius minus tumidum erat. Hoc die propter auctam tumoris temperaturam usus irritantis spiritus camphorati omittebatur et fomentatio tantum ex aqua Goulardi parabatur. Ad usum internum adhibitum est infusum ex aequalibus partibus valerianae et serpentariae cum addimento aceti camphorati et tartari emetici.

Usque ad diem nonum mensis Augusti brachii conditio magis magisque in melius vertebatur; tumor jam fere solum brachium anterius obtinebat, neque in hoc quidem ulum ardoris vestigium deprehendebatur. Vesiculae omnes hoc die incisa aperiiebantur, et epidermis elevata removebatur. Is manus locus, ubi carbunculus fuerat, nunc in superficie sphacelo-

sus erat, caeterum sphacelus ambitu non creverat, et jam fines sibi ponere coeperat. Vigor dolorum quoque, quos paucos aegrotus subinde in brachio sentire solebat, jam minutus erat. Valetudo universalis aegroti prorsus integra mansit.

Pro valeriana nunc adhibitus est cortex Peruvianus, atque extrinsecus fomentationes ex hoc cortice, floribus chamomillae et additamento spiritus camphorati applicatae.

Cum locus affectus die duodecimo mensis Augusti inspiceretur, sphacelus paulo profundius penetraverat, neque tamen ambitu latius se diffuderat. Brachium superius jam prorsus liberatum erat dolore. Quae prius praescripta erant, continuabatur. Vesiculae hic illic adhuc apparentes diligenter apertae et epidermis rescata est, ne accumulatione lymphae corruptae sphacelus ibi se excoleret.

Deinde quotidie seunctio particularum sphacelo corruptarum celeriter progressa est, atque luculenter apparuit, sphacelum tantummodo parvo loco magis ad antibrachii partem aversam spectante aliquantum in profundum se extendisse. Quoniam muscae carniariae interdum in loco laeso con siderant, ibi vermiculi orti erant, quos herba Nicotiana et oleum terebinthinae fomentationi addita debebant.

Tandem die vicesimo septimo ejusdem mensis pars sphacelo corrupta omnino soluta est, quo facto planities prorsus pura, bonaque granulatione gaudens apparuit. Uno tantum loco, quo, ut dictum est, sphacelus altius intraverat, parva apertura conspiciebatur, quae sub meta-



carpum digiti minimi ducebat, atque puris infiltrationem menti jubebat, ad quam praecavendam penicilli apponebantur ac totum vulnus unguento althaeae tegebatur. Jam aegrotus bona valetudine universali atque normali ciborum appetitu fruens, mox sanitatem omnino recuperavit.

### *Morbi historia II.*

Michel, in praedio Wesmershof natus, robustus puer novem annorum, antea optima valetudine semper nans, subito in morbum incidit et die vicesimo secundo mensis Septembris a. 1828 in nosocomium universitatis Dorpatensis receptus est. Initio apud illum in tempore dextro juxta superiorem auris partem macula rubra apparuit, tensione et pruritu comitantibus, duodecim vero horis post eodem loco jam vesicula coloris obscuri exorta est. Paulatim partes circumjacentes intumescere coeperant, ita ut jam initio diei tertii tumor inde a regione parotidis per totum dextrum colli latus usque ad cervicem se extenderet. Tumor hic nusquam admodum acuminatus erat nullam praebebat fluctuationem, quasi emphysematosus et crepitans apparebat, satis durus et calidus tactu erat; atque in tela cellulosa cutis sedebat. Secundo morbi die, quo in nosocomium receptus est, malum apparebat tamquam pustula cum basi

coloris obscure fuscii et dura, ex corio formata, quod quidem ejus immobilitas monstrabat. Circa pustulam humor lentus, subruher, areolam margine acuto dentatoque instructam formabat. Glandulae colli tumidae erant. Aegrotus perspicue laborabat febre cum exacerbationibus vespertinis, cutis erat aestuosa, imprimis in regione epigastrica, pulsus arteriarum quavis sexagesima horae parte centies vicies micabat, sitis vehemens, ciborum appetentia parva erat. Aegrotus questus est de lassitudine, anxietate, cephalalgia et doloribus in regione hepatis, vexatusque sapore amaro, nausea et obstructione alvi. Ex his symptomatibus conclusum est, eum affectum esse carbunculo contagioso; cujus causa data erat contactu duorum aegrotorum, quibus cum puer vixit, et qui eandem morbum maculando suum aegrotum sibi contraxerant.

Aegroti in nosocomium recepto statim haec medicina praescribebatur: R. Natr. sulphurici Tinctur. rhei aquos. Aq. menth. piperit. aa  $\mathfrak{z}$  Aq. fontanae  $\mathfrak{z}$  VI. M. D. S. Quavis hora sumatur cochlear majus.

Die vicesimo tertio mensis Septembris. Aegrotus noctu ter et mane semel alvum dijecerat; quarum quidem alvi dijectionum duae ultimae fluidae erant. Usus mixturae supra dictae continuabatur et praeterea potio acidula cum succo citreo parva bibenda dabatur.

Die vicesimo quarto mensis Septembris. Cutis temperatura erat modica, pulsus centies micabat, urinae secretio parca, tumor paululo minutus, aegrotus minus morosus et inquietus,

quam autea. Mixture non amplius praebebatur, vulneri per carbunculum effecto puls ex radicibus dauci parata imponebatur.

Duobus diebus sequentibus status universalis aegroti haud perspicue mutabatur; quotidie alvus deponabatur, tumor paulatim decresebat.

Die vicesimo septimo mensis Septembris. Pulsus centies tricies micabat; dolores vehementiores in regione hepatis et ventriculi percipiebantur; inquietudo et anxietas augebantur; sub vesperam, omnibus symptomatibus simul mitigatis, sudor animadvertiebatur, qui praesertim cum etiam urinae secretio aucta esset, criticus habitus est. Potus cum succo citreo continuatus est.

Die duodetrigesimo m. S. Sudor adhuc perdurabat; pulsus centies micabat et plenus erat; noctu semel et mane iterum alvi dejectio fusca, faeculentia observabatur.

Die undetrigesimo m. S. Aegrotus multo melius se habebat; vitium locale jam apparebat tamquam vulgare ulcus benignum; locus sphaculosus erat coloris rubri, elevatus, et magis aurem versus protrusus. Nunc extrinsecus balsamum Arcae adhibebatur; remedia interna nulla. Dolores desinebant, ciborum appetitus erat magnus.

Die secundo mensis Octobris. Cum aegrotus adhuc admodum debilis esset praescribebatur: R. Cort. chinae flav. Rad. calami aromat. aa ʒij. Aq. font. fervid. ʒv Digere vaso clauso per horam unam Adde Liq. anodyn. m. H. ʒij M. D. S. Quavis hora sumatur cochlear majus.

Usque ad octavum diem mensis Octobris usus hujus medicinae continuabatur, tunc vero

desinebat cum aegrotus jam omnino convalescens habendus esset. Die quinto m. Oct. ille de dolore continuo in regione hepatis questus est, qui tamen infriictione unguenti Hydrargyri cinerr. et unguenti antispasti. Sell. fugabatur.

Locus, quo carbunculus contagiosus proruperat, din post demum, ut vulgo in hoc morbo fit, cicatrice obductus est, ita ut puer demum die decimo mensis Novembris prorsus sanatus dimitti posset.

### *Morbi historia III.*

Michel, rusticus sanus ac robustus praedii Wesnershof, unum et viginti annos natus, cum aliquem ex propinquis, qui carbunculo contagioso laboraverat, die vicesimo tertio mensis Septembris a. 1823 mortuum esse comperisset, eodem die adhuc ad ejus domicilium festinavit, ut cadaver ablueret et loculo imponeret. Postero die ille, ut ipse edixit, frigus, postea calorem, capitis dolores, nauseam et pressionem molestam in regione hepatis et ventriculi percepit, et mox carbunculus in conspectum venit. Die vicesimo quinto ejusdem mensis, ex quo die in nosocomio universitatis curatus est, ille adhuc de calore, capitis doloribus, sitique questus est; abdomen ejus ita collapsum erat, ut aortae pulsationes tactu aperte sentiri possent; regio ventri-

culi et hepatis calida erat et pressa dolebat; pulsus plenus et durus octogies quinquies micabat. Supra dextrum marginem orbitalem conspiciebatur vesicula nigra magnitudine fabae; tumor carbunculo provocatus in modum erysipelatis erat inflammatus, calidus, pressione dolens, praecipue dextrum frontis dimidium dextrumque oculum obtinebat, ut hic modo paululum aperiri posset praeterea per partem genae et colli ejusdem lateris se extendebat, atque etiam sinistri oculi palpebrae paulum tumefactae erant. Eodem die fluida alvi evacuationo consecuta est, aegrotoque potio acidula cum succo citreo parata praebita.

Die vicesimo sexto nulla mutatio alicujus momenti in aegroti conditione animadvertebatur; propter alvum clausam datum illi est quaque hora cochlear majus solutionis unciae unius pulp. tamarind. in sex uncias aquae atque carbunculo puls ex radicibus dauci parata imposita. Cum vespertino tempore aegrotus inspicere-  
retur, tumor creverat et calidior rubriorque factus erat, quare hirudines nonnullae ad marginem orbitalem applicatae sunt, ut tumor et inflammatio minuerentur, eorumque propagatio in partes oculi internas prohiberetur.

Mane diei vicesimi septimi tumor minor erat, abdomen minus collapsum et calidum, pulsus minor, quam antea, plenus et acceleratus. Sub vespere aegroti conditio rursus pejor facta est, vesicula collapsa, inflammatio et tumor admodum aucta erant et sinister oculus quoque valde tumefactus. Aegroti praebita est dosis

tart. vitriolati ℥j et pulv. rad. Jalap. ℥j ad alvi dejectionem adjuvandam.

Die duodetrigesimo aegrotus, qui noctu parum quiete dormiverat de capitis doloribus, calore et siti questus est, carbunculi areola subcoerulea erat; alvus non erat deposita, quare ad eliciendam alvi evacuationem praescripta est haec medicina: Rec. Fol. sennae ℥jj, inf. Aq. fervid. q. s. ad colat. ℥vj Adde Mannae electae ℥β Salis amari ℥vj S. Quaque hora sumatur cochlear majus.

Interdum exoneratio larga consecuta est, et cum sub vespere capitis dolor et tumoris calor minuerentur, medicina rarius praebita est. Die undetricesimo aegroti valetudo universalis melior esse videbatur, postquam ille noctu alvum bis dejecerat; tumor quoque minutus erat, minusque calidus et ruber, quam prius, crusta sphacelosa carbunculi omnino exculta erat, et si praemebatur ex ejus margine humor subflavus scatebat. Ad vespere vero ejusdem diei status aegroti prorsus mutatus apparuit, pulsus admodum collapsus erat, tactuque vix percipiebatur, extremitates erant frigidae, facies et pectus sudore obiecta, respiratio difficilis, aegrotus inquietus. Praescriptus est liq. anod. m. Hoff. ℥jjj in aq. menthae piperitae ℥vj, cujus medicinae cochlear majus secunda quaque hora praeberetur; sed mixtura semper simulac sumta est, vomitu ejiciebatur, atque idem factum est sumto pulvere e camph. gr. jj, moschi orientalis gr. jjj et Sacchari gr. x. Omnis sanandi aegroti spes jam evanuit, atque ille ipse mortem instantem aperte praesensit, et precatus

est, ne ulla medicina amplius se cruciarent, sed quiete mori paterentur. Die tricesimo vires maxime exhaustae erant, facies et extremitates coerulei coloris, aegrotus tamen mentis plane compos erat, sed inquietissimus et semper in lecto huc illuc se jactabat. Tandem convulsiones exstiterunt, inter quas sub horam quintam vespertinam aegrotus diem obiit.

---